Manual de instrucciones

Funcionamiento y mantenimiento

4812158742_C.pdf

Apisonadora vibratoria
CA5000/5500/6000/6500

Motor
Deutz TCD 6.1 L06 4V (IIIB/T4i)
Deutz TCD 2012 L06 2V (IIIA/T3)

Número de serie
10000129x0A007868 -
10000130x0A008183 -
10000131x0A007867 -
10000132x0A008433 -

10000133x0A008761 -
10000134x0A010086 -
10000135x0A008900 -
10000136x0A009813 -

Traducción de las instrucciones originales.

Reservado el derecho a introducir modificaciones.
Impreso en Suecia

ES

Indice

Introducción 1

La máquina 1

Uso previsto 1

Señales de advertencia 1

Información de seguridad 1

General 2

Marca CE y declaración de conformidad 3

Seguridad - Instrucciones generales 5

Seguridad - durante el manejo 7

Conducción cerca de bordes 7

Pendientes 8

Seguridad (opcional) 9

Aire acondicionado 9

Instrucciones especiales 11

Lubricantes estándar y otros aceites y líquidos recomendados 11

Temperatura ambiente alta, más de +40°C (104°F) 11

Temperaturas 11

Limpieza a alta presión 11

Extinción de incendios 12

Estructura de protección antivuelco (ROPS), cabina aprobada por ROPS 12

Soldaduras 12

Gestión de las baterías 12

Arranque (24 V) 13

Especificaciones técnicas 15

Vibraciones - Estación del operador 15

Nivel de ruido 15

Sistema eléctrico 15

Dimensiones, vista lateral 16

Dimensiones, vista superior 17

Pesos y volúmenes 18
Capacidad de trabajo 18
General 22
Neumáticos llenos de líquido (neumáticos lastrados) 22
Sistema hidráulico 23
Control automático de temperatura (ACC) (opcional) 23
Par de apriete 24
Descripción de la máquina 25
Motor diesel 25
Sistema eléctrico 25
Transmisión/sistema de propulsión 25
Sistema de freno 26
Sistema de dirección 26
Sistema de vibración 26
Cabina 26
FOPS y ROPS 26
Identificación 27
Placas de identificación de producto y componentes 27
Número de identificación de producto en el bastidor 28
Placa de la máquina 28
Explicación del número de serie de 17 PIN 28
Placas del motor 29
Pegatinas 30
Ubicación - pegatinas 30
Pegatinas de seguridad 31
Pegatinas de información 33
Instrumentos/Mandos 34
Panel de controles y controles 34
Descripciones de funciones 35
Indicación de advertencia - panel de membrana (teclado) 38

Explicaciones de la pantalla 39
Alarma de máquina 42
Dynapac Sub System (DSS) 43
"MAIN MENU" (MENÚ PRINCIPAL) 44
"USER SETTINGS" (AJUSTES DEL USUARIO) 44
"SERVICE MENU" (MENÚ DE MANTENIMIENTO) 45
"ABOUT" (ACERCA DE) 46
Ayuda del operario al arrancar 47
Ayuda del operario - Modo de trabajo 47
Aparece al activar una selección a través del juego de botones. 48
Mandos, cabina 49
Descripción de funciones de instrumentos y controles de la cabina 50
Uso de los controles de la cabina 51
Calentador de parabrisas 51
Calefacción 51
AC/ACC 51
ACC - Panel de control 52
Pantalla principal 52
ACC - Menús operativos 52
Sistema eléctrico 55
Fusibles de la caja principal de interruptores (Deutz) 55
Fusibles en el interruptor principal (Deutz) 56
Caja de fusibles en interruptor maestro (Deutz) 57
Operación 59
Antes del encendido 59
Interruptor maestro - Encendido 59
Asiento del operario - Ajuste 59
Asiento del operador, confort - Ajustes 60
Panel de control, ajustes 60
Freno de estacionamiento 61

Pantalla - Control 61
Interlock 62
Posición del operario 62
Vista 63
Puesta en marcha 64
Arranque del motor 64
Conducción 65
Utilización de la apisonadora 65
Máquina con cambio de marchas en interruptor independiente con retorno accionado por resorte (interruptor de posición de marcha) 65
Máquina con limitador de velocidad (potenciómetro de velocidad) - Opcional. 66
Pendientes 67
Máquina con TC (antideslizamiento) 68
Pendientes - TC (antideslizamiento) 69
Interbloqueo/Parada de emergencia/Freno de estacionamiento - Comprobación 70
Quemado del filtro DFP - (IIIB/T4i) 71
Pantalla del DPF 71
Medidor de compactación de Dynapac (DCM, Dynapac Compaction Meter) con Control activo de rebote (ABC, Active Bouncing Control) - Opcional 73
Ajuste de límite 73
Funcionamiento del CMV 75
Vibración 76
Vibración manual/automática 76
Vibración manual - Activación 76
Amplitud - Cambio 77
Frecuencia (variable) regulable - (Opcional) 77
Frenado 78
Frenada normal 78

Frenado de emergencia 78
Apagado 79
Estacionamiento 79
Inmovilización de los rodillos 79
Interruptor maestro 80
Estacionamiento a largo plazo 81
Motor 81
Batería 81
Depurador de aire, tubo de escape 81
Depósito de combustible 81
Depósito hidráulico 81
Cubiertas, lona 82
Neumáticos (para todos los climas) 82
Miscelánea 83
Izado 83
Bloqueo de la articulación 83
Elevación de la apisonadora 84
Elevación de la apisonadora con un gato: 84
Desbloqueo de la articulación 85
Remolcado/Recuperación 85
Remolcado a cortas distancias con el motor en marcha 86
Remolque a distancias cortas cuando el motor no funciona. 87
Remolcado de la apisonadora 88
Transporte 88
Aseguramiento del CA5000 para su carga 89
Aseguramiento del CA5500/6000/6500 para su carga 91
Instrucciones de utilización - Resumen 93
Mantenimiento preventivo 95
Inspección a la entrega y aceptación 95
Garantía 95

Mantenimiento 97
Lubricantes y símbolos 97
Símbolos de mantenimiento 98
Puntos de servicio y mantenimiento 99
General 99
Mantenimiento periódico (mensaje de mantenimiento) - Opcional 100
Cada 10 horas de funcionamiento (Diario) 101
Tras las PRIMERAS 50 horas de funcionamiento 101
Cada 50 horas de funcionamiento (Semanal) 102
Cada 250/750/1250/1750 horas de funcionamiento 102
Cada 500/1500 horas de funcionamiento 103
Cada 1000 horas de funcionamiento 104
Cada 2000 horas de funcionamiento 105
Cada dos años 106
Servicio - Lista de comprobación 107
Mantenimiento - 10 horas 109
Rascadores - Comprobación, ajuste 109
Rascadores, cojinete del rodillo 110
Rascadores (alta resistencia), tambor pata de cabra 110
Rascadores flexibles (opcional) 111
Circulación de aire - Comprobación 111
Nivel de refrigerante - Comprobación 112
Motor diesel Comprobación del nivel de aceite 112
Depósito de combustible - Rellenado 113
Depósito hidráulico - Comprobar el nivel de líquido 113
Mantenimiento - primero 50 h 115
Filtro hidráulico - Sustitución 115
Cartucho del tambor - Cambio de aceite 116
Neumáticos - presión del aire, tuercas de las ruedas, apretar 118
Caja de engranajes del rodillo - Cambio de aceite 118

Enganche de dirección - Apriete 119
Mantenimiento - 50 h 121
Depurador de aire
- Compruebe las mangueras y conexiones 121
Mantenimiento - 250 / 750 / 1250 / 1750 horas 123
Cartucho del rodillo - Comprobación del nivel de aceite 123
Diferencial del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite 124
Planetario del eje trasero - Comprobación del nivel de aceite 124
Caja de engranajes del rodillo - Comprobación del nivel de aceite 125
Radiador - Comprobación/Limpieza 125
Elementos de caucho y tornillos de retención - Comprobar 126
Batería
- Comprobar estado 126
Aire acondicionado (opcional)
- Inspección 127
Control de temperatura automático (opcional) - Inspección 127
Mantenimiento - 500 / 1500 horas 129
Cartucho del rodillo - Comprobación del nivel de aceite 129
Depurador de aire
Comprobación - Cambio del filtro principal de aire 130
Filtro de seguridad - Cambio 130
Filtro de aire
- Limpieza 131
Diferencial del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite 132
Planetario del eje trasero - Comprobación del nivel de aceite 132
Caja de engranajes del rodillo - Comprobación del nivel de aceite 133
Radiador - Comprobación/Limpieza 133
Pre-filtro de combustible - Sustitución 134
Sustitución del filtro del combustible 134
Controles y juntas móviles - Lubricación 135
Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro 135
Cojinete del asiento - Lubricación 136

Mantenimiento - 1000 h 137
Filtro hidráulico - Sustitución 137
Cartucho del rodillo - Comprobación del nivel de aceite 138
Depurador de aire
Comprobación - Cambio del filtro principal de aire 139
Filtro de seguridad - Cambio 140
Filtro de aire
- Limpieza 140
Diferencial del eje trasero - Cambio de aceite 141
Planetario del eje trasero - Cambio de aceite 141
Caja de engranajes del rodillo - Cambio de aceite 142
Radiador - Comprobación/Limpieza 143
Pre-filtro de combustible - Sustitución 143
Sustitución del filtro del combustible 144
Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro 145
Cojinete del asiento - Lubricación 146
Depósito hidráulico - Drenaje 146
Depósito de combustible - Drenaje (opcional) 147
Aire acondicionado (opcional)
Filtro de aire fresco - Cambio 147
Enganche de dirección - Apriete 148
Mantenimiento - 2000 h 149
Depósito hidráulico - Cambio de aceite 149
Filtro hidráulico - Sustitución 150
Cartucho del tambor - Cambio de aceite 151
Caja de engranajes del rodillo - Cambio de aceite 152
Depurador de aire
Comprobación - Cambio del filtro principal de aire 152
Filtro de seguridad - Cambio 153
Filtro de aire
- Limpieza 153
Planetario del eje trasero - Cambio de aceite 154

Diferencial del eje trasero - Cambio de aceite 155
Radiador - Comprobación/Limpieza 155
Pre-filtro de combustible - Sustitución 156
Sustitución del filtro del combustible 156
Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro 157
Cojinete del asiento - Lubricación 158
Depósito hidráulico - Drenaje 158
Depósito de combustible - Drenaje (opcional) 159
Aire acondicionado (opcional)
Filtro de aire fresco - Cambio 159
Control automático de la temperatura (opcional)
- Revisión 160
Filtro de secado- Comprobación 161
Enganche de dirección - Apriete 162

Introducción

La máquina

CA5000/5500/6000/6500 son los modelos de la gama de rodillos pesados para compactación de tierra de Dynapac. Están disponibles en la versión D (tambor liso) y la versión PD (tambor pata de cabra).

Uso previsto

La versión D se ha diseñado para la compactación de rocalla. La versión PD se ha diseñado principalmente para trabajos sobre materiales cohesivos y pétreos erosionados.

Permiten compactar con mayor profundidad todos los tipos de capas y subcapas de asiento. El PD-Shell o los tambores intercambiables, D a PD y al revés, incrementan aún más su rango de aplicación.

En este manual se describen la cabina y los accesorios relacionados con la seguridad. Otros accesorios, como los tacógrafos, el optimizador de compactación (DCO) y el analizador de compactación (DCA), se describen en instrucciones independientes.

Señales de advertencia

¡ADVERTENCIA! Indica un peligro o un procedimiento arriesgado que puede acarrear lesiones serias o mortales si se hace caso omiso de la advertencia.

¡PRECAUCIÓN! Indica un peligro o un procedimiento arriesgado que puede acarrear daños a la máquina o a la propiedad si se hace caso omiso de la precaución.

Información de seguridad

Se recomienda formar a los operarios en la manipulación y mantenimiento diario de la máquina del modo indicado en el manual de instrucciones.
No se permite el transporte de pasajeros en la máquina y el usuario deberá ir sentado en el asiento del conductor cuando trabaje con la máquina.

El manual de seguridad suministrado con la máquina debe ser leído por todos los operadores del rodillo. Siga siempre las instrucciones de seguridad. No quite el manual de la máquina.

Recomendamos encarecidamente que el operador lea atentamente las instrucciones de seguridad contenidas en este manual. Siga siempre las instrucciones de seguridad. Asegúrese de que este manual esté siempre a mano.

Leer el manual completo antes de poner en marcha la máquina y antes de llevar a cabo cualquier tipo de mantenimiento.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire por ventilador) si el motor está operando en interiores.

General

Este manual contiene instrucciones para la operación y el mantenimiento de la máquina.

La máquina debe mantenerse correctamente para obtener un rendimiento óptimo.

La máquina debe mantenerse limpia para poder descubrir lo antes posible cualquier fuga, tornillo suelto, o mala conexión.

Inspeccione la máquina todos los días antes de arrancarla. Inspeccione la máquina entera para detectar cualquier fuga o avería que se pueda haber producido.

Compruebe el suelo por debajo de la máquina. Las fugas se detectan más fácilmente en el suelo que en la propia máquina.

¡PIENSE EN EL ENTORNO! No vierta al entorno el carburante, el aceite u otras sustancias perjudiciales para el medio ambiente. Deseche siempre los filtros usados y los restos de aceite y de carburante de manera medioambientalmente correcta.

Este manual contiene instrucciones para el mantenimiento periódico de la máquina, las cuales son normalmente llevadas a cabo por el operador de la misma.

En el manual del motor del fabricante se pueden hallar instrucciones adicionales para el motor.

Si el rodillo está equipado con un motor diesel Step IIIB/4i y un filtro de partículas (filtro DPF), el motor quemará automáticamente el hollín. Más información en las secciones "Descripción de la máquina" y "Funcionamiento".

Marca CE y declaración de conformidad

(Para máquina comercializadas en la UE/EEE)

Esta máquina posee la marca CE. Esta marca indica que a la entrega cumple con las directivas básicas sobre salud y seguridad en el trabajo aplicables a la máquina según la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE y también indica que cumple el resto de directivas aplicables a esta máquina.

La máquina se suministra con una "Declaración de conformidad", que especifica las directivas y complementos aplicables así como los estándares armonizados y el resto de normativas aplicadas.

Seguridad - Instrucciones generales

(Leer también el manual de seguridad)

1. **El operador de la máquina debe estar familiarizado con el contenido de la sección de MANEJO, antes de poner en marcha el rodillo.**

2. **Comprobar que se han seguido todas las instrucciones de la sección de MANTENIMIENTO.**

3. **La máquina sólo debe ser manejada por operadores capacitados o experimentados. Está terminantemente prohibido llevar pasajeros. Permanezca sentado en todo momento durante la conducción del rodillo.**

4. **Está terminantemente prohibido utilizar el rodillo si éste necesita ser ajustado o reparado.**

5. **Suba y baje de la apisonadora únicamente cuando esté detenida. Use los raíles y sujeciones previstos para tal fin. Utilice siempre la sujeción de tres puntos (ambos pies y una mano, o un pie y las dos manos) al subir o bajar de la máquina. Nunca salte desde la máquina.**

6. **Si la máquina debe conducirse por superficies poco seguras, utilice siempre la protección antivuelco (ROPS = Roll Over Protective Structures).**

7. **Conduzca despacio en las curvas cerradas.**

8. **En las pendientes no conduzca lateralmente. Conduzca pendiente arriba o pendiente abajo, sin torcer la dirección.**

9. **Al conducir cerca de bordes, zanjas o agujeros, asegúrese de que al menos 2/3 de toda la anchura del cilindro se apoya sobre material ya compactado (superficie sólida).**

10. **Asegúrese de que no haya obstáculos en la dirección de conducción, ya sea en el suelo por delante o por detrás del rodillo, o en el aire.**

11. **Conduzca con especial cuidado por terreno desigual.**

12. **Utilice el equipo de seguridad suministrado. Llevar siempre el cinturón de seguridad puesto en máquinas equipadas con estructura ROPS/cabina con ROPS.**

13. **Mantenga limpio el rodillo. Limpie inmediatamente cualquier tipo de suciedad o grasa que se acumule en la plataforma del operador. Mantenga limpias y legibles todas las señales y pegatinas.**

14. **Medidas de seguridad antes de repostar combustible:**
    - Apagar el motor.
    - No fumar.
    - La máquina no debe encontrarse cerca de cualquier llama/fuego.
    - Derive a tierra la boquilla del equipo de llenado para el orificio del depósito para evitar que salten chispas.

15. **Antes de realizar reparaciones o servicios de mantenimiento:**
    - Inmovilice con calzos los tambores/ruedas y el filo de enrasar.
    - Bloquee la articulación en caso necesario

16. **Se recomienda la utilización de auriculares de protección si el nivel de ruido supera los 85 dB(A). El nivel de ruido puede variar en función del equipo instalado en la máquina y la superficie en la que se esté utilizando la máquina.**

17. **No efectúe cambios ni modificaciones en el rodillo, ya que podrían afectar negativamente a la seguridad. Sólo se deben realizar cambios después de haber obtenido la autorización por escrito de Dynapac.**

18. **Evite utilizar el rodillo hasta que el fluido hidráulico no haya alcanzado su temperatura normal de trabajo. Las distancias de frenado suelen ser más largas cuando el fluido está frío. Consulte las instrucciones que se proporcionan en la sección de PARADA.**

19. **Por su propia seguridad utilice siempre:**
    - casco
    - calzado protector
    - protección auricular
    - prendas reflectantes/chaleco de advertencia
    - guantes de trabajo

Seguridad - durante el manejo

Evitar que entre nadie ni permanezca en la zona de peligro, es decir, a una distancia de 7 metros en todas las direcciones alrededor de las máquinas en funcionamiento.
El operario puede permitir que una persona permanezca en la zona de epligro, pero debería extremar las precuaciones y accionar la máquina solamente cuando pueda ver a dicha persona o sepa perfectamente el lugar donde se encuentra.

Conducción cerca de bordes

Cuando conduzca cerca de un borde, un mínimo de 2/3 del tambor deberá permanecer en suelo firme.

Recuerde que el centro de gravedad de la máquina se desplaza hacia fuera al girar. Por ejemplo, el centro de gravedad se desplaza a la derecha cuando se gira a la izquierda.

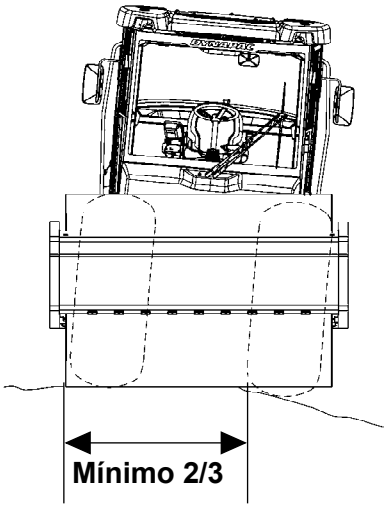


Fig. Posición del rodillo al conducir cerca de un borde

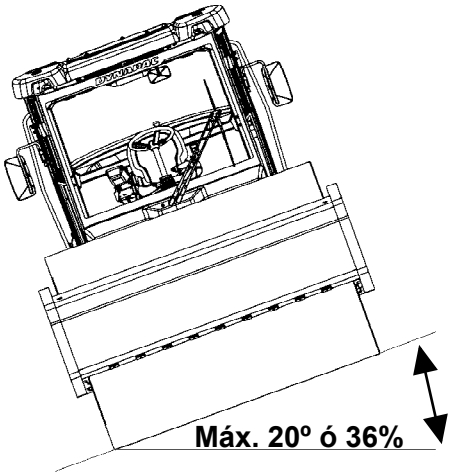


Fig. Utilización en pendientes

Pendientes

Este ángulo se ha medido en una superficie dura y plana con la máquina en posición estacionaria.

El ángulo de giro era cero, la vibración estaba desactivada y todos los depósitos llenos.

Tenga siempre en cuenta que el suelo blando, el giro de la máquina, la vibración activada, la aceleración de la máquina por el suelo y la elevación del centro de gravedad pueden provocar el volcado de la máquina en ángulos de pendientes inferiores a los especificados aquí.

Para salir de la cabina en caso de emergencia, extraiga el martillo de la columna trasera derecha y rompa la luna posterior.

Se recomienda utilizar siempre la estructura ROPS (estructura de protección antivuelco), o una cabina con ROPS aprobada, al conducir sobre pendientes o terreno inestable. Utilice siempre el cinturón de seguridad.

Evite en la medida de lo posible la conducción lateral a lo ancho de las pendientes. Para ello, conduzca el rodillo hacia arriba y hacia en la misma dirección de la pendiente.

Seguridad (opcional)

Aire acondicionado

El sistema que se describe en este manual es del tipo AC/ACC (control automático de clima).

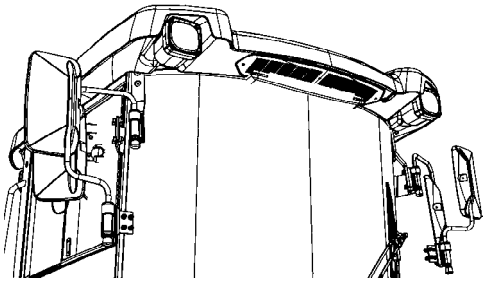


Fig. Cabina

El sistema contiene refrigerante presurizado. Está prohibido liberar refrigerantes a la atmósfera.

El sistema de refrigeración está presurizado. La manipulación incorrecta puede tener como resultado graves lesiones personales. No desconecte ni retire los acoplamientos de las mangueras.

El sistema debe rellenarse con refrigerante aprobado cuando sea necesario y esta operación la debe llevar a cabo personal autorizado.

El refrigerante contiene un agente de color que permite controlar la presencia de fugas con una luz UV.

El condensador se encuentra junto al resto de radiadores y el filtro de secado se encuentra a la derecha del soporte del radiador.

Instrucciones especiales

Lubricantes estándar y otros aceites y líquidos recomendados

Antes de salir de fábrica, los sistemas y componentes se llenan con los aceites y líquidos que se especifican en las especificaciones de lubricantes. Son los adecuados para temperaturas ambiente de entre -15 ºC y +40 ºC.

La temperatura máxima para el líquido hidráulico biológico es de +35°C (95°F).

Temperatura ambiente alta, más de +40°C (104°F)

Para el manejo de la máquina a una temperatura ambiente más elevada, hasta un máximo de +50°C (122°F), son aplicables las siguientes recomendaciones:

El motor diesel y el sistema hidráulico pueden funcionar a esta temperatura con aceite normal, pero en el resto de componentes que utilizan aceite para transmisiones, debe utilizarse Shell Spirax S3 AX85W/140, API GL-5 o equivalente.

Temperaturas

Los límites de temperatura rigen para las versiones estándar de los rodillos.

Los rodillos equipados con dispositivos adicionales, como supresores de ruido, pueden necesitar una supervisión más rigurosa en los intervalos de temperatura más elevados.

Limpieza a alta presión

No rociar directamente sobre componentes eléctricos.

No emplear pistolas de agua a alta presión para limpiar la pantalla/panel de instrumentos.

No deberá utilizarse un detergente que pueda destruir componentes eléctricos, o que sea conductor.

A veces, en el compartimento del motor hay una palanca de control eléctrico y una unidad de control electrónico (ECU) asociada, que tampoco deben lavarse nunca con agua y mucho menos con una pistola de agua a alta presión. Basta con limpiar estos componentes con un paño.
Y lo mismo sucede con la unidad de control electrónico del motor (ECU del motor).

Coloque una bolsa de plástico sobre el tapón de relleno de combustible y sujétela con una goma. Esto es para evitar la entrada de agua a alta presión en el agujero de ventilación del tapón de relleno. De lo contrario se podrían ocasionar averías, tales como el bloqueo de los filtros.

Coloque una bolsa de plástico sobre el tubo de escape y asegúrelo con una cinta de goma para evitar la entrada de agua en el silenciador.

Al lavar la máquina, no dirija el chorro de agua directamente al tapón del depósito de combustible. Esto es particularmente importante cuando se usa un limpiador de alta presión.

Extinción de incendios

Si la máquina se incendia, utilizar un extintor de polvo ABC.

No obstante, puede utilizarse también un extintor de dióxido de carbono clase BE.

Estructura de protección antivuelco (ROPS), cabina aprobada por ROPS

Si se fija a la máquina una Estructura de protección antivuelco (ROPS, o cabina ROPS aprobada), nunca lleve a cabo taladrados o soldaduras en la estructura o cabina.

No intente nunca reparar una cabina o una estructura ROPS dañada. Deben sustituirse por cabinas o estructuras ROPS nuevas.

Soldaduras

Al realizar trabajos de soldadura en la máquina, deberá desconectar la batería y los componentes electrónicos del sistema eléctrico.

Si es posible, desmonte de la máquina la(s) pieza(s) que vaya a soldar.

Gestión de las baterías

Desconecte siempre el cable negativo antes de quitar las baterías.

Conecte siempre el cable positivo antes de ajustar las baterías.

Deseche las baterías usadas de manera medioambientalmente correcta. Las baterías contienen plomo tóxico.

No utilice un cargador rápido para cargar la batería. Ello podría acortar la vida útil de la batería.

Arranque (24 V)

No conecte el cable negativo al terminal negativo de la batería descargada. Una chispa podría inflamar el gas oxhídrico que se forma en torno a la batería.

Compruebe que la batería utilizada para hacer el puente tiene el mismo voltaje que la batería descargada.

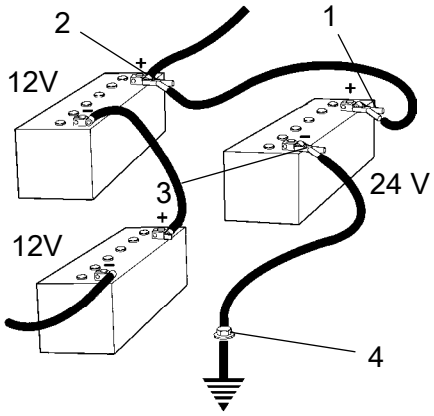


Fig. Arranque

Apague la ignición y todos los equipos que consuman energía. Apague el motor de la máquina donante de energía en el puente.

Los cables de conexión deben tener 24V.

En primer lugar, conecte el terminal positivo (1) de la batería de arranque al terminal positivo (2) de la batería plana. A continuación, conecte el terminal negativo (3) de la batería de arranque, por ejemplo, al tornillo (4) o al orificio de elevación de la máquina que tiene la batería plana.

Encienda el motor de la máquina donante. Déjelo funcionando durante un rato. Ahora trate de encender la otra máquina. Desconecte los cables en el orden inverso.

Especificaciones técnicas

Vibraciones - Estación del operador

(ISO 2631)

Los niveles de vibración se miden conforme al ciclo operacional descrito en la directriz europea 2000/14/EC para máquinas equipadas para el mercado de la UE, con la vibración encendida, sobre material polimérico blando y con el asiento del operador en posición de transporte.
Las vibraciones medidas en la totalidad del cuerpo de la máquina son inferiores al valor de 0,5 m/s² especificado en la directiva 2002/44/CE (el límite es de 1,15 m/s²).
Las medidas obtenidas de las vibraciones de manos y brazos también están por debajo del nivel de acción de 2,5 m/s² especificado en la misma directriz. (El límite es 5 m/s²)

Nivel de ruido

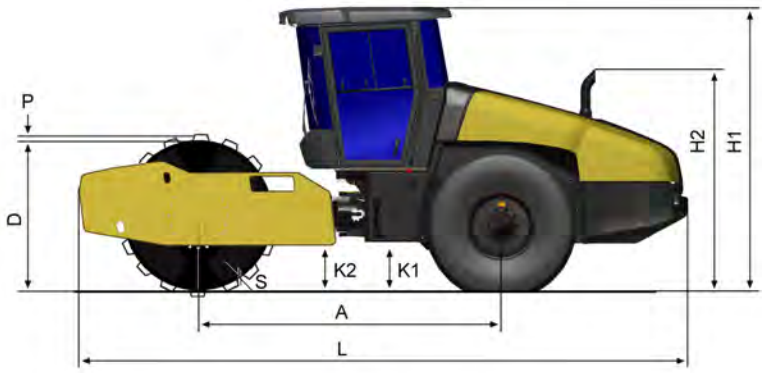
Los niveles de ruido se miden de acuerdo con el ciclo operativo descrito en la Directiva 2000/14/CE para máquinas equipadas para el mercado de la UE en material de polímero suave con la vibración activada y con el asiento del operario en la posición de transporte.

Nivel de potencia de sonido garantizado, L_{wA}	103 dB (A)
Nivel de presión acústica en los oídos del conductor (plataforma/ROPS), L_{pA}	XX dB (A)
Nivel de presión de sonido en el oído del operario (cabina), L_{pA}	72 ±3 dB (A)

Sistema eléctrico

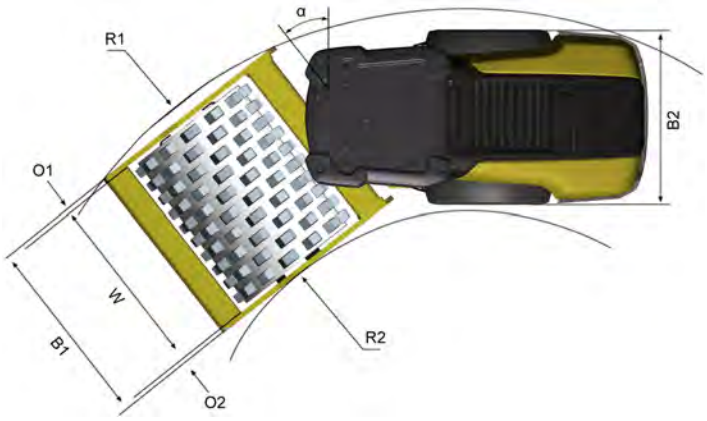
La compatibilidad electromagnética de las máquinas (EMC) se comprueba de acuerdo con EN 13309:2000 "Maquinaria para la construcción"

Dimensiones, vista lateral



	Dimensiones	mm	pulgadas
A	Distancia entre ejes, rodillo y rueda	3100	122
L	Longitud, rodillo con equipamiento estándar	6240	246
H1	Altura, con ROPS/cabina	2890	114
H2	Altura, sin ROPS	2130	84
D	Diámetro, rodillo (D)		
	CA5000	1536	60.5
	CA5500, CA6000, CA6500	1546	60.9
D	Diámetro, rodillo (PD)	1518	59.8
S	Grosor, amplitud del tambor, nominal (D)		
	CA5000	43	1.7
	CA5500, CA6000, CA6500	48	1.9
S	Grosor, amplitud del tambor, nominal (PD)	34	1.3
P	Altura, cojinetes (PD)	102	4.0
K1	Separación, bastidor del tractor	450	18
K2	Separación, bastidor del tambor	450	18

Dimensiones, vista superior



	Dimensiones	mm	pulgadas
B1	Ancho, apisonadora con equipamiento estándar		
	CA5000, CA5500, CA6000	2340	92
	CA6500	2380	94
B2	Ancho, parte tractora	2130	84
O1	Saliente, lado izquierdo del bastidor		
	CA5000, CA5500, CA6000	105	4.1
	CA6500	125	4.9
O2	Saliente, lateral del bastidor derecho		
	CA5000, CA5500, CA6000	105	4.1
	CA6500	125	4.9
R1	Radio de giro, externo	5800	228
R2	Radio de giro, interior	3300	130
W	Ancho, rodillo	2130	84

Pesos y volúmenes

Pesos

Peso operativo		ROPS	Cabina	Tejadillo
CA5000D	(kg)	16 000	16 200	
	(lbs)	35 300	35 700	
CA5000PD	(kg)	16 300	16 500	
	(lbs)	35 900	36 400	
CA5500D	(kg)	18 200	18 350	
	(lbs)	40 150	40 500	
CA5500PD	(kg)	18 000	18 150	
	(lbs)	40 000	40 050	
CA6000D	(kg)	19 300	19 500	
	(lbs)	42 600	43 000	
CA6000PD	(kg)	19 100	19 300	
	(lbs)	42 100	42 600	
CA6500D	(kg)	20 700	20 900	
	(lbs)	45 600	46 100	
CA6500PD	(kg)	20 600	20 800	
	(lbs)	45 400	45 900	

Volúmenes de líquidos

Depósito de combustible	272 litros	72 galones

Capacidad de trabajo

Pesos

Carga lineal estática		
CA5000D/PD	50	(kg/cm)
	280	(pli)
CA5500D/PD	55	(kg/cm)
	310	(pli)
CA6000D/PD	60	(kg/cm)
	336	(pli)
CA6500D/PD	65	(kg/cm)
	364	(pli)

Amplitud	Alta	Baja	
CA5000D	2,1	0,8	(mm)
	0.08	0.03	(pulg.)
CA5000D (clase VM3)	2,1	1,1	(mm)
	0.08	0.04	(pulg.)
CA5000PD	1,9	1,0	(mm)
	0.07	0.04	(pulg.)
CA5500D/PD	2,1	0,8	(mm)
	0.08	0.03	(pulg.)
CA6000D/PD	2,1	0,8	(mm)
	0.08	0.03	(pulg.)
CA6000D/PD (clase VM3/VP3)	2,1	1,0	(mm)
	0.08	0.04	(pulg.)
CA6500D/PD	2,1	0,8	(mm)
	0.08	0.03	(pulg.)
CA6500D/PD (clase VM3/VP3)	2,1	1,0	(mm)
	0.08	0.04	(pulg.)

Frecuencia de vibración	Amplitud alta	Amplitud baja	
CA5000-6500D/PD	29	30	(Hz)
	1740	1800	(vpm)

Fuerza centrífuga	Amplitud alta	Amplitud baja	
CA5000D	330	140	(kN)
	74 250	31 500	(lb)
CA5000D (clase VM3)	330	180	(kN)
	74 250	40 500	(lb)
CA5000PD	330	180	(kN)
	74 250	40 500	(lb)
CA5500D (clase VM3)	360	180	(kN)
	81 000	40 500	(lb)
CA5500PD	360	180	(kN)
	81 000	40 500	(lb)
CA6000-6500D/PD	360	150	(kN)
	81 000	33 750	(lb)

Propulsión	CA5000	D	PD
ATC (antideslizante)			
Rango de velocidad	km/h (mph)	0-11 (0-7)	0-11.5 (0-7)
Velocidad (máx.)			
TC - Eje trasero antideslizamientos			
1ª marcha	km/h (mph)	4,5 (3)	4,5 (3)
2ª marcha	km/h (mph)	5,5 (3.5)	6 (3.5)
3ª marcha	km/h (mph)	7 (4.5)	7,5 (4.5)
4ª marcha	km/h (mph)	11 (7)	11,5 (7)
Capacidad de subida de pendientes (teórica) sin vibración	%	56	58

Propulsión	CA5500	D	PD
ATC (antideslizante)			
Rango de velocidad	km/h (mph)	0-11 (0-7)	0-11.5 (0-7)
Velocidad (máx.)			
TC - Eje trasero antideslizamientos			
1ª marcha	km/h (mph)	4,5 (3)	4,5 (3)
2ª marcha	km/h (mph)	5,5 (3.5)	6 (3.5)
3ª marcha	km/h (mph)	7 (4.5)	7,5 (4.5)
4ª marcha	km/h (mph)	11 (7)	11,5 (7)
Capacidad de subida de pendientes (teórica) sin vibración	%	53	49

Propulsión	CA6000	D	PD
ATC (antideslizante)			
Rango de velocidad	km/h (mph)	0-11 (0-7)	0-11.5 (0-7)
Velocidad (máx.)			
TC - Eje trasero antideslizamientos			
1ª marcha	km/h (mph)	4,5 (3)	4,5 (3)
2ª marcha	km/h (mph)	5,5 (3.5)	6 (3.5)
3ª marcha	km/h (mph)	7 (4.5)	7,5 (4.5)
4ª marcha	km/h (mph)	11 (7)	11,5 (7)
Capacidad de subida de pendientes (teórica) sin vibración	%	49	46

Propulsión	CA6500	D	PD
ATC (antideslizante)			
Rango de velocidad	km/h (mph)	0-11 (0-7)	0-11.5 (0-7)
Velocidad (máx.)			
TC - Eje trasero antideslizamientos			
1ª marcha	km/h (mph)	4,5 (3)	4,5 (3)
2ª marcha	km/h (mph)	5,5 (3.5)	6 (3.5)
3ª marcha	km/h (mph)	7 (4.5)	7,5 (4.5)
4ª marcha	km/h (mph)	11 (7)	11,5 (7)
Capacidad de subida de pendientes (teórica) sin vibración	%	45	42

General

Motor

Fabricante/modelo	Deutz TCD 6.1 L06 4V (IIIB/T4i) Deutz TCD 2012 L06 2V (IIIA/T3)	Turbo diesel refrigerado por agua
Potencia (SAE J1995), 2 200 r.p.m.	129kW (IIIB/T4i)	175 hp
	128 kW (IIIA/T3)	174 hp
	150kW	204 hp
Velocidad del motor		
- ralentí	900 rpm	
- carga/descarga	1600 rpm	
- trabajo/transporte	2.200 rpm	

Los nuevos motores Deutz Tier 4i/Stage IIIB con sistema de postratamiento de gases de escape (EAT) requiere el uso de combustible diesel ULSD con un contenido de azufre muy bajo, de 15 ppm (partes por millón) o menos. Un combustible con un contenido de azufre más alto provocará fallos de funcionamiento y pondrá en peligro la vida útil de los componentes, lo que puede terminar provocando averías en el motor.

Neumático	Dimensiones de los neumáticos	Presión de los neumáticos
Tipo estándar	23,1 x 26 - 12 ply	150-170 kPa (1,5-1,7 kp/cm) (21,24 psi)
Tipo de tractor	23,1 x 26 - 12 ply	150-170 kPa (1,5-1,7 kp/cm) (21,24 psi)

Neumáticos llenos de líquido (neumáticos lastrados)

El CA5500-6500 está equipado de forma estándar con neumáticos llenos de líquido (disponibles de forma opcional para el CA5000).

Neumáticos llenos de líquidos (peso adicional de hasta 500 kg/neumático, 1 100 lbs/neumático). No se olvide de este peso adicional cuando vaya a realizar el mantenimiento de la máquina. (Anticongelante a -30°C (-22°F)

Sistema eléctrico

Batería		24V (2x12V 74Ah)
Alternador	(IIIB/T4i)	24V 100A
	(IIIA/T3)	24V 80A
Fusibles		Véase la sección Sistema eléctrico - fusibles

Sistema hidráulico

Presión de apertura	**MPa**
Sistema de tracción	42
Sistema de distribución	2.2
Sistema de vibración	42
Sistemas de control	20
Liberación de los frenos	1.7
Sistema de ventilación hidráulico	19

Control automático de temperatura (ACC) (opcional)

El sistema que se describe en este manual es del tipo AC/ACC (control automático de clima), es decir, un sistema que mantiene la temperatura ajustada en la cabina siempre que se mantengan cerradas las puertas y las ventanillas.

Asignación de refrigerante: HFC-R134:A

Peso del refrigerante cuando está lleno: 1.350 gramos (2,98 lbs)

Par de apriete

Pares de apriete en Nm para pernos engrasados o secos, con llave dinamométrica.

Paso de rosca métrica gruesa, galvanizado pulido (fzb):

CLASE DE FUERZA:

M - rosca	8,8, engrasados	8,8, secos	10,9, engrasados	10,9, secos	12,9, engrasados	12,9, secos
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

paso grande métrico, tratado con zinc (Dacromet/GEOMET):

CLASE DE FUERZA:

M - rosca	10,9, engrasados	10,9, secos	12,9, engrasados	12,9, secos
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360

Descripción de la máquina

Motor diesel

La máquina está equipada con un motor diesel de 4 tiempos e inyección directa con 6 cilindros en línea, con turbocompresor y refrigeración por agua e intercooler.

(IIIB/T4i)

El motor está equipado además con recirculación externa de gases de escape (EGR) y sistema de postratamiento de los gases de escape (DPF, filtro de partículas diesel).

Sistema de postratamiento de gases de escape (IIIB/T4i)

Para minimizar las partículas y los hidrocarburos, el motor está equipado con un filtro de partículas diesel, así como de una unidad de control para el postratamiento de los gases de escape. Este filtro incorpora un sistema de quemado activo de partículas.

Cuando el motor está en funcionamiento, las partículas se recogen en el filtro DPF y éstas deben quemarse para limpiarlo.

Durante el proceso de regeneración/quemado, la temperatura de los gases de escape aumenta notablemente por encima de la temperatura normal del tubo de escape.

Sistema eléctrico

La máquina posee las siguientes unidades de control (ECU, unidad de control electrónico) y unidades electrónicas.

- ECU principal (para la máquina)
- Unidad de control del motor diesel (ECM)
- Tarjeta de E/S (tarjeta de control)
- Pantalla

Transmisión/sistema de propulsión

La máquina posee un sistema de propulsión hidrostático equipado con una bomba hidráulica que ofrece suministro a los dos motores conectados en paralelo, uno para el eje trasero y otro para el tambor.

La velocidad de la máquina es proporcional al ángulo de la palanca de control (la inclinación de la palanca de avance/retroceso regula la velocidad). También está disponible un sistema opcional antideslizamientos.

Sistema de freno

El sistema de freno está compuesto por un freno de servicio, un freno secundario y un freno de estacionamiento. El sistema del freno de servicio provoca un retardo en el sistema de propulsión, es decir, un frenado hidrostático.

Freno de estacionamiento/secundario

El sistema del freno de estacionamiento y secundario se compone de frenos de disco accionados por resorte en el eje trasero y el engranaje del tambor que se desbloquea mediante presión hidráulica.

Sistema de dirección

El sistema de dirección es un sistema hidrostático con detección de carga. La válvula de control de la columna de dirección distribuye el flujo a los cilindros de dirección en la junta articulada. El ángulo de giro es proporcional al movimiento de giro ejercido en el volante.

En algunos mercados, la máquina está equipada también con un sistema de dirección de emergencia.

Sistema de vibración

El sistema de vibración es un sistema hidrostático en el que un motor hidráulico acciona el eje excéntrico, que genera las vibraciones del tambor.

La alta o baja amplitud está determinada por la dirección de rotación del motor hidráulico. Existen además sistemas opcionales para frecuencia o amplitud variable.

Cabina

La cabina posee un sistema de ventilación y calefacción que permite desescarchar las ventanillas. También es posible instalar opcionalmente un sistema de aire acondicionado.

Salida de emergencia

La cabina posee dos salidas de emergencia: la luna trasera de la cabina y la puerta, que pueden romperse con el martillo para emergencias que hay en el interior de la cabina.

FOPS y ROPS

FOPS es la abreviatura de "Falling Object Protective Structure", una estructura de protección para el techo contra la caída de objetos mientras que ROPS es la abreviatura de "Roll Over Protective Structure", una estructura de protección antivuelco.

La cabina está homologada como cabina de

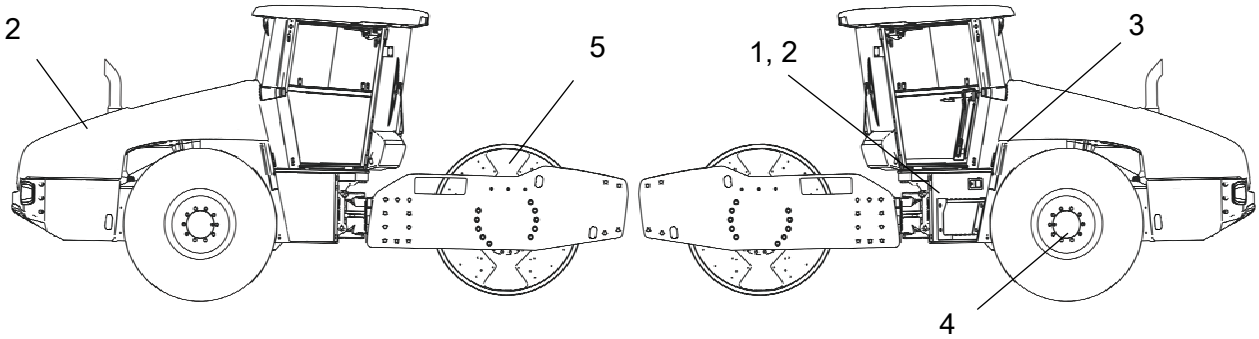
protección de acuerdo a los estándares de las estructuras FOPS y ROPS.

Si cualquier parte de la cabina o la estructura de protección FOPS/ROPS muestra signos de deformación plástica o grietas, será necesario sustituir inmediatamente la cabina o la estructura FOPS/ROPS.

No realizar nunca modificaciones no autorizadas en la cabina ni en la estructura FOPS/ROPS sin haber comunicado con antelación dichas modificaciones a la unidad de producción de Dynapac. Dynapac determinará si tal modificación podría provocar la anulación de la homologación basada en los estándares de la estructura FOPS/ROPS.

Identificación

Placas de identificación de producto y componentes



1. Placa de identificación - Número de identificación de producto (PIN), designación del tipo/modelo
2. Placa de identificación del motor - Descripción del tipo, números de serie y producto
3. Placa de identificación de cabina/ROPS - Certificación, números de serie y producto
4. Placa de identificación de componente, eje trasero - Números de serie y producto
5. Placa de identificación de componente, tambor - Números de serie y producto

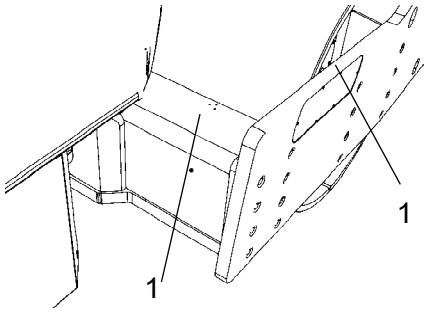


Fig. Bastidor frontal
1. PIN

Número de identificación de producto en el bastidor

El PIN de la máquina (número de identificación del producto) (1) está grabado en el borde derecho del bastidor delantero o en el borde superior del lateral derecho del bastidor.

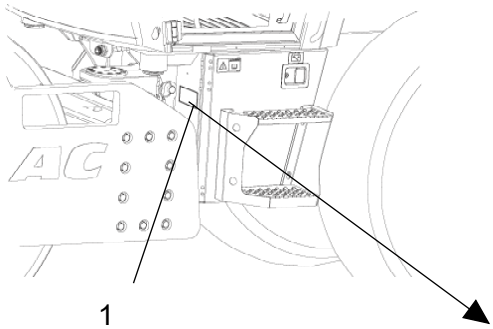
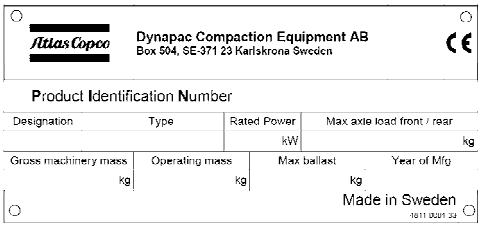


Fig. Plataforma del operario
1. Placa de datos técnicos de la máquina

Placa de la máquina

La placa de tipo de la máquina (1) se encuentra acoplada en el lado delantero izquierdo del bastidor, al lado de la junta de la dirección.

En la placa se indica el nombre y dirección del fabricante, el tipo de máquina, el número de identificación del producto o PIN (número de serie), el peso de servicio, la potencia del motor y el año de fabricación. (Si la máquina se entrega fuera de la UE no habrá ninguna Marca CE y es posible que en algunas no se indique el año de fabricación).



Al pedir repuestos, haga referencia al PIN de la máquina.

Explicación del número de serie de 17 PIN

100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	D	E	F

A= Fabricante

B= Familia/modelo

C= Letra de verificación

D= Sin codificación

E= Unidad de producción

F= Número de serie

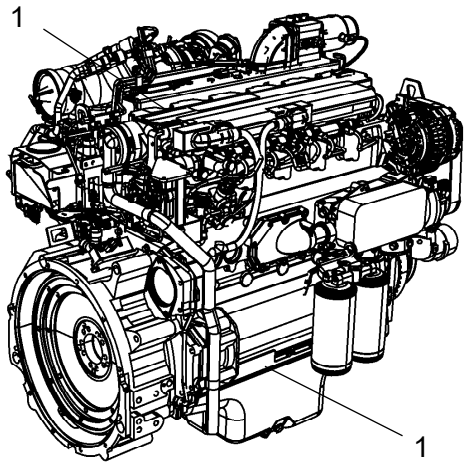


Fig. Motor
1. Placa de identificación del motor

Placas del motor

Las placas de identificación del motor (1) se encuentran en la parte superior y a la derecha del motor.

En las placas se especifica el tipo de motor, número de serie y los datos técnicos del motor.

Por favor, indique el número de serie del motor al realizar pedidos de repuestos. Consulte asimismo el manual del motor.

Es posible que algunas máquinas posean una placa de datos del motor además de la placa de datos técnicos de la máquina. Esto ocurre cuando la placa original del motor queda oculta por accesorios/equipos.

Pegatinas

Ubicación - pegatinas

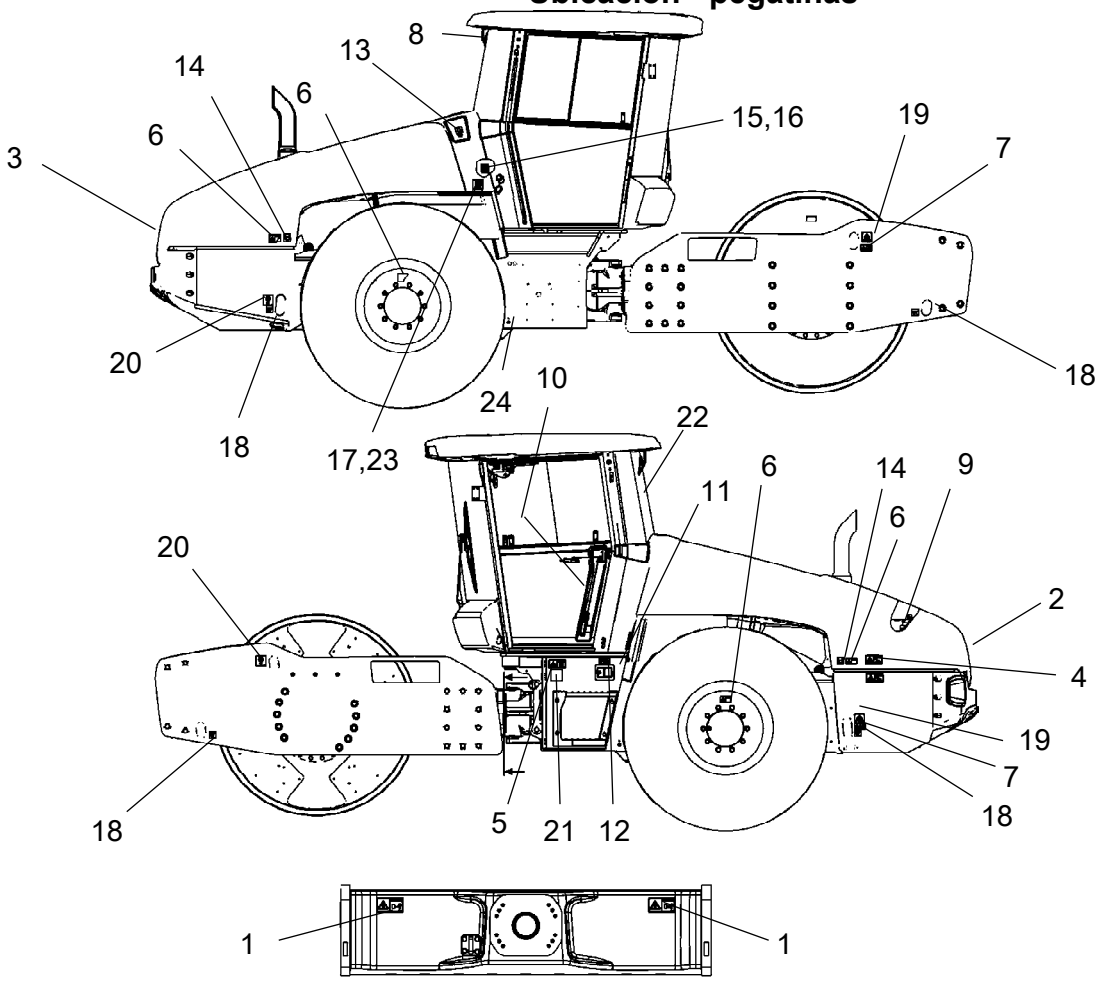


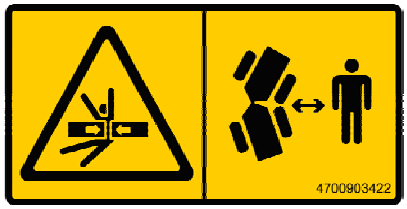
Fig. Ubicación de pegatinas y letreros

1.	Atención: zona de apisonado	4700903422
2.	Atención: componentes giratorios del motor	4700903423
3.	Atención: superficies calientes	4700903424
4.	Atención: liberación del freno	4700904895
5.	Atención: Manual de instrucciones	4700903459
6.	Atención, neumáticos lastrados	4700903985
7.	Atención: cierre	4700908229
8.	¡Cuidado: gas tóxico!	4700904165
9.	¡Cuidado: gas de arranque!	4700791642
10.	Compartimento para manuales	4700903425
11.	Tensión de la batería	4700393959
12.	Interruptor principal	4700904835
13.	Refrigerante	4700388449
14.	Presión del aire	4700385080
15.	Nivel de líquido hidráulico	4700272373
16.	Aceite hidráulico Aceite hidráulico biodegradable	4700272372 4700792772
17.	Combustible diesel	4700991658* 4811000345**
18.	Punto de fijación	4700382751
19.	Placa de elevación	4700904870
20.	Punto de elevación	4700588176
21.	Nivel de efecto del sonido	4700791273
22.	Salida de emergencia	4700903590
23.	Combustible con un contenido de azufre muy bajo	4811000344**
24.	Drenaje de combustible	4811000443

* (IIIA/T3)
** (IIIB/T4i)

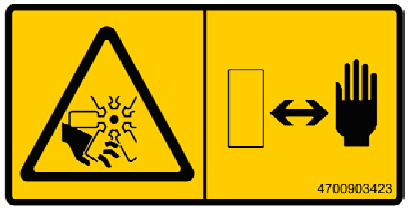
Pegatinas de seguridad

Asegúrese siempre de que todos los adhesivos de seguridad sean completamente legibles, y elimine la suciedad, o pida nuevos adhesivos si se han vuelto ilegibles. Utilice el número de parte especificado en cada adhesivo.



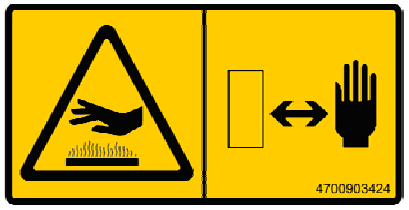
4700903422
Atención: zona de aplastamiento, articulación/tambor.

Mantenga una distancia prudencial de la zona de riesgo de aplastamiento.
(Dos zonas de riesgo de aplastamiento en máquinas equipadas con dirección de pivote)



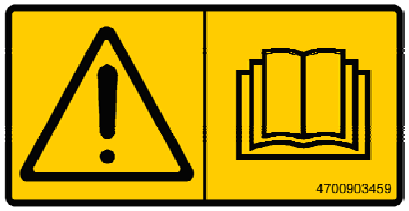
4700903423
Atención: componentes giratorios del motor.

Mantenga las manos a una distancia prudencial de la zona de riesgo.



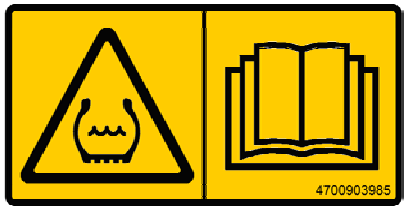
4700903424
Atención: superficies calientes en el compartimento del motor.

Mantenga las manos a una distancia prudencial de la zona de riesgo.



4700903459
Advertencia - Manual de instrucciones

El usuario debe leer las instrucciones de seguridad, manejo y mantenimiento de la máquina antes de empezar a utilizarla.



4700903985
Atención: neumático lastrado

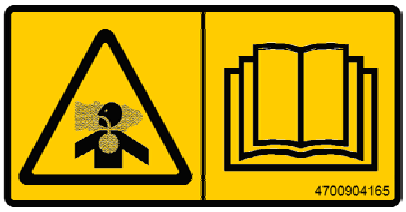
Lea el manual de instrucciones.

Más información en la sección "Especificaciones técnicas".

4700908229
Advertencia - Riesgo de aplastamiento

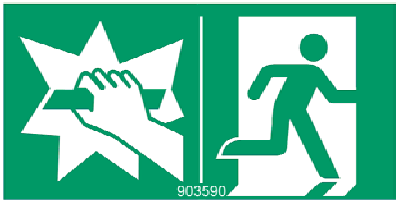
La articulación central debe estar bloqueada durante la izada.

Lea el manual de instrucciones.



4700904165
Advertencia - Gas tóxico (accesorio, ACC)

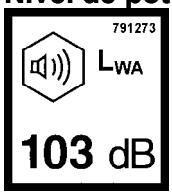
Lea el manual de instrucciones.



4700903590
-Salida de emergencia

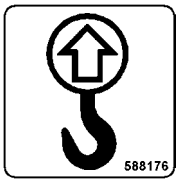
Pegatinas de información

Nivel de potencia de ruido

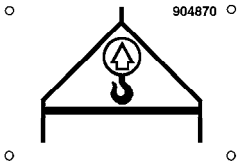


Combustible diesel

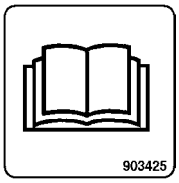
Punto de elevación



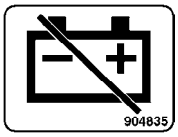
Placa de elevación



Compartimento para manuales



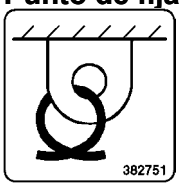
Interruptor maestro



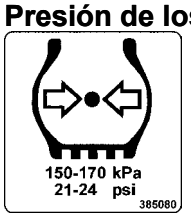
Líquido hidráulico

Líquido hidráulico biológico

Punto de fijación



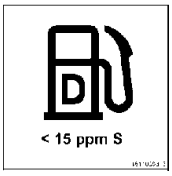
Presión de los neumáticos



Tensión de la batería

Combustible con un contenido de azufre muy bajo

(IIIB/T4i)



Instrumentos/Mandos

Panel de controles y controles

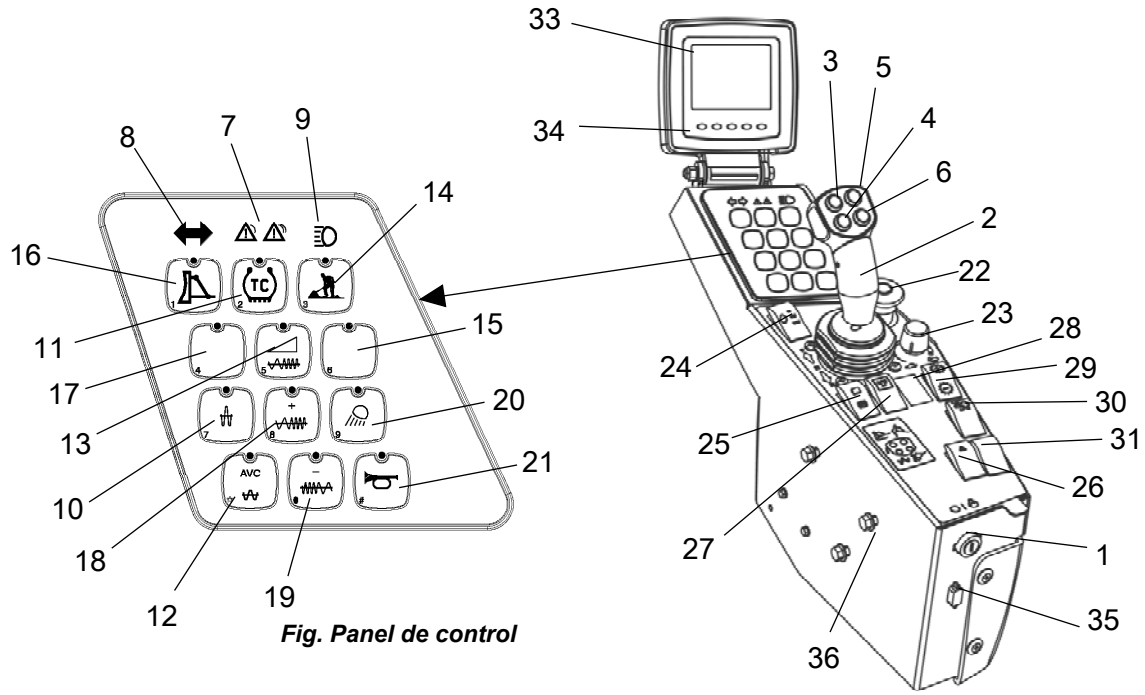


Fig. Panel de control

1		Conmutador de encendido	13	*	Frecuencia regulable, activación/desactivación	25		Freno de estacionamiento
2		Palanca de avance y retroceso	14		Modo de trabajo/modo de transporte	26	*	Luces de advertencia de peligro
3	*	Hoja de enrasado, posición flotante	15		Reserva	27	*	Luz de advertencia rotatoria
4		Vibración activada / desactivada	16	*	Hoja de enrasado, activación/desactivación	28		Reserva
5	*	Hoja de enrasado, arriba	17		Reserva	29	1)	Interruptor de posición de marcha, DIP
6	*	Hoja de enrasado, abajo	18	*	Aumento de frecuencia	30	**	Retardo de quemado (filtro DPF)
7		Indicador central de advertencia	19	*	Reducción de frecuencia	31	*	Amplitud, selector
8	*	Indicadores de dirección	20	*	Luces de trabajo			
9	*	Indicador de luz larga	21		Bocina	33		Pantalla
10		Amplitud alta	22		Parada de emergencia	34		Botones de función (5)
11	*	Control automático de tracción (antideslizante)	23	*	Limitador de velocidad	35		Toma de servicio
12		Control automático de vibración (AVC)	24		Interruptor de rpm, motor diesel	36		Ajuste de altura, panel de control

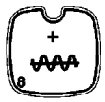
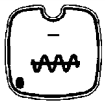
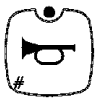
* Opcional

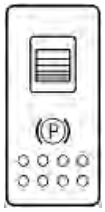
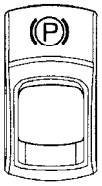
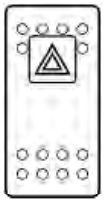
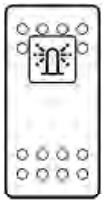
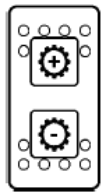
** (IIIB/T4i)

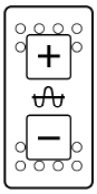
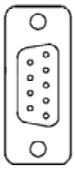
1) No válido con control automático de tracción (antideslizante), (11)

Descripciones de funciones

Nº	Designación	Símbolo	Función
1	Llave de encendido		El circuito eléctrico está abierto.
			Todos los instrumentos y controles eléctricos reciben alimentación.
			Activación del motor de arranque.
			Para arrancar: Gire la llave de arranque a la derecha hasta que se ILUMINE la pantalla y espere a que el rodillo que se muestra DESAPAREZCA y cambie la imagen de estado.
2	Palanca de avance/retroceso		**NOTA:** al arrancar la máquina la palanca debe estar en punto muerto. Si la palanca de avance y retroceso está en cualquier otra posición no será posible arrancar el motor. La palanca de avance y retroceso controla tanto la dirección de desplazamiento como la velocidad del rodillo. Al mover hacia delante la palanca, el rodillo avanzará, al moverla hacia atrás, el rodillo se desplazará hacia atrás. La velocidad del rodillo es proporcional a la distancia a la que se encuentre la palanca de la posición de punto muerto. Cuanto más se aleje la palanca de la posición de punto muerto, mayor será la velocidad.
3	Hoja de enrasado, posición flotante (opcional)		El modo flotante se activa pulsando y manteniendo pulsado el botón durante dos segundos con la máquina en el modo de trabajo (14) y la hoja de enrasado (16) activada.
4	Vibración activada / desactivada		La primera pulsación iniciará las vibraciones, la segunda detendrá la vibración.
5	Hoja de enrasado, arriba (opcional)		Eleva la hoja de enrasado al activar la hoja de enrasado (16).
6	Hoja de enrasado, abajo (opcional)		La hoja de enrasado baja cuando la máquina se encuentra en el modo de trabajo (14) y se ha activado la hoja de enrasado (16).
7	Indicación central de advertencia		Indicación de fallo general. Consulte la pantalla (33) donde se proporciona una descripción del fallo. Consulte la tabla "Indicación de advertencia - panel de membrana" donde se proporciona más información sobre el fallo.
			Luces de advertencia amarillas - "fallo menos grave" o "información de regeneración del DPF"
			Luces de advertencia rojas - "fallo grave"
8	Indicador de dirección (opcional).		Muestra los indicadores de dirección activados (activados a través del conmutador de la columna de dirección).
9	Indicador de luz larga (opcional)		Muestra la luz larga activada (activada a través del conmutador de la columna de dirección).
10	Selector de amplitud, amplitud alta		Al activarlo, la amplitud será alta (si el botón no se activa, la máquina funcionará en el modo básico de amplitud baja).

Nº	Designación	Símbolo	Función
11	Control automático de tracción, TC (antideslizante) (opcional)		Si la máquina está equipada con TC (antideslizamiento), éste se conecta al arrancar la máquina (el TC puede desconectarse). El limitador de velocidad (23) se utiliza para ajustar la velocidad máx. que se alcanza al mover hasta el tope la palanca de A/R.
12	Control automático de vibración (AVC)		Al activarlo, la vibración se activará automáticamente cuando la velocidad del rodillo sea ≥ 1,8 km/h (1,1 mph) y se desconectará a una velocidad de 1,5 km/h (0,9 mph).
13	Frecuencia regulable, activación/desactivación (opcional)		Activa la frecuencia regulable, consulte también los botones 18 y 19. Desactivado (LED apagado) produce un juego fijo de frecuencias de vibraciones para la máquina.
14	Modo de trabajo/modo de transporte		Activa el modo de trabajo, lo que permite utilizar la vibración y bajar la hoja de enrase (opcional). El rodillo siempre arranca en modo de transporte.
15	Reserva		
16	Hoja de enrasado, activación/desactivación (opcional)		Activa la hoja de enrase y sus funciones, pero requiere la activación del modo de trabajo (14).
17	Reserva		
18	Frecuencia, aumento (opcional)		Aumenta la frecuencia de vibraciones
19	Frecuencia, disminución (opcional)		Disminuye la frecuencia de vibraciones
20	Luces de trabajo (opcional)		Con su activación, se encenderán las luces de trabajo.
21	Bocina		Pulse para tocar la bocina.
22	Parada de emergencia		Frena el rodillo y desconecta el motor. Se desconecta el suministro. **NOTA:** al arrancar la máquina, la parada de emergencia debe estar desactivada.
23	Limitador de velocidad (opcional)		Limitación de la velocidad máx. de la máquina (la velocidad máx. se alcanza al mover hasta el tope la palanca de A/R). Coloque el botón en la posición que desee para limitar la velocidad máxima.

Nº	Designación	Símbolo	Función
24	Interruptor de rpm, motor diesel		Interruptor de tres posiciones para ralentí (LO), velocidad intermedia (MID) y velocidad de trabajo (HI). **NOTA:** Al arrancar la máquina, el control debe estar en posición de ralentí (LO). El motor diesel reduce aún más el número de revoluciones cuando está en la posición de marcha al ralentí durante algo más de 10 seg. cuando la palanca de A/R se encuentra en punto muerto. Si mueve la palanca de A/R fuera de punto muerto, la velocidad volverá a aumentar hasta la velocidad ajustada. Si la máquina está equipada con un sistema de optimización de combustible, la posición MID queda sustituida por la posición ECO (y el interruptor será de color verde).
25	Freno de estacionamiento		Al pulsarlo, se activa el freno de estacionamiento. Para liberar los frenos, deslice la parte roja hacia atrás (hacia usted) y cambie la posición de la palanca. **NOTA:** al arrancar la máquina, debe estar activado el freno de estacionamiento.
			Para activar los frenos, pulsar la parte superior del interruptor para cambiar su posición. Para liberar los frenos, empujar hacia abajo la parte roja al mismo tiempo que el interruptor, cambiando la posición de este. **NOTA:** al arrancar la máquina, debe estar activado el freno de estacionamiento.
26	Indicadores de peligro (opcional)		Active las luces de advertencia de peligro pulsando el botón.
27	Luz de advertencia giratoria (opcional)		Pulse el botón para activar la luz de advertencia giratoria (si la máquina posee dos luces de advertencia giratorias, se activarán ambas)
28	Reserva		
29	Interruptor de posición de marcha, DIP		Activa las cuatro posiciones de marcha. (1) Liebre (rápida), (2) Deslizamiento del tambor, (3) Deslizamiento de ruedas y (4) Tortuga (lenta). La posición actual de marcha se indica en la pantalla con alguna de las imágenes siguientes.
			1: Modo de transporte
			2: Se utiliza cuando resbala el tambor.
			3: Se utiliza cuando resbalan las ruedas.

Nº	Designación	Símbolo	Función
			4: Modo de trabajo.
30	Retardo del quemado del filtro DPF (Tier IIIB/4i)		Pulsar el interruptor, y mantenerlo pulsado durante 3 seg., para activar el retardo de quemado en el filtro DPF (unos 20 min).
31	Selector de amplitud (DCO opcional)		
35	Toma de servicio		Toma de diagnóstico. Aquí se conecta la puerta de enlace para realizar una lectura del sistema CAN-Open.

Indicación de advertencia - panel de membrana (teclado)

"Amarillo" - Advertencia

- El motor emite una alarma de categoría amarilla (se muestra la imagen de alarma en la pantalla)
- Se ha interrumpido la comunicación con la pantalla
- El nivel de combustible es <10%
- No se produce carga

(Tier IIIB/4i)

- DPF - Regeneración en curso — Luz amarilla fija que se apaga tras dos minutos
- DPF - Retardo de regeneración — Luz amarilla parpadeante a 1 Hz (una vez por segundo)
- DPF - Se requiere regeneración (carga de hollín >100%, aunque no se cumplen otras condiciones como, por ejemplo, que el motor esté frío) — Luz amarilla parpadeante a 0,5 Hz (una vez cada dos segundos)

"Rojo" - Advertencia — **Luz roja parpadeante continuamente**

- El motor emite una alarma de categoría roja (En la pantalla se muestra el código de alarma)
- Se ha interrumpido la comunicación con el motor
- La temperatura del motor es muy alta
- Baja presión de aceite en el motor
- El filtro de aire está atascado
- La temperatura del fluido hidráulico es muy alta
- El filtro de fluido hidráulico está atascado

Explicaciones de la pantalla

Fig. Pantalla de arranque

Al colocar la llave de arranque en la posición I y activarla, se mostrará una pantalla de arranque. Se muestra durante unos segundos y, a continuación, cambia a la pantalla de estado.

Antes de activar el motor de arranque, debe esperar hasta que la imagen de arranque haya cambiado por la imagen de estado (la máquina realiza una comprobación del sistema mientras en la pantalla se muestra la imagen de arranque).

Fig. Pantalla de estado

La imagen de estado proporciona información sobre el nivel de combustible, horas de trabajo de la máquina y nivel de tensión. El nivel de combustible se indica en forma de porcentaje (%).

La pantalla de estado permanece activa hasta que se arranca el motor Diesel o se elige otra pantalla activa con los botones de función que hay debajo de la pantalla.

Fig. Pantalla principal/Pantalla de trabajo

Si el motor se arranca antes de hacer una elección de pantalla activa, la pantalla dará paso a la pantalla principal.

Esta pantalla da una vista general y se mantiene durante el trabajo:

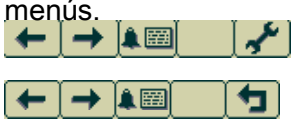
- La velocidad se muestra en la parte central de la pantalla (km/h o mph).

- En las esquinas se muestra la velocidad del motor, frecuencia de vibraciones (opcional), valor de CMV para el medido de compactación (opcional) y pendiente expresada en porcentaje % (opcional).

Fig. Pantalla principal/Pantalla de trabajo con los botones de selección de menú (1)

Al pulsar cualquiera de los botones de selección de menú, se mostrará un campo de menú. El campo se hace visible unos momentos y si no se realiza ninguna selección, desaparece. El campo de menú volverá a mostrarse al pulsar cualquiera de los botones de selección (1).

Ejemplo de campo de menús.



	Botones de desplazamiento/selección para elegir entre las funciones disponibles.
	Botón de registro de alarmas para mostrar alarmas de la máquina y el motor.
	Menú de selección Configuración/Botón, que abre el menú principal. La configuración puede cambiarse en el menú principal.
	El botón Salir/Volver da 1 paso hacia atrás cada vez. Pulsando el botón (aprox. 2 seg.) aparece de nuevo el menú principal.

Fig. Pantalla principal

En esta pantalla de temperatura se muestra la temperatura del motor (parte superior) y del fluido hidráulico (parte inferior). Los valores se muestran en grados Celsius o Fahrenheit, dependiendo de la elección del sistema de medida.

Fig. Pantalla del medido de compactación (pantalla CMV)

Si la máquina posee un medidor de compactación (opcional), también puede mostrarse una pantalla para el valor de compactación (CMV, Valor del medidor de compactación). Consulte el capítulo "Funcionamiento" donde se proporciona más información sobre este accesorio.

Al activarse una alarma de motor, ésta se mostrará en la pantalla.

La alarma de motor se envía desde la ECM del motor, que se ocupa de la supervisión de las funciones del motor.

El mensaje, que consiste en un código SPN y FMI, puede interpretarse con la lista de códigos de error del fabricante.

El mensaje de alarma que se muestra se confirma pulsando el botón "OK" de la pantalla.

Al activarse una alarma de máquina, ésta se mostrará en la pantalla acompañada de un texto de advertencia en el que se describe la alarma.

El mensaje de alarma que se muestra se confirma pulsando el botón "OK" de la pantalla.

Alarma de máquina

Símbolo	Designación	Función
	Símbolo de advertencia, filtro de fluido hidráulico	Si el símbolo se muestra con el motor diesel en funcionamiento a la velocidad máxima, deberá cambiarse el filtro de fluido hidráulico.
	Símbolo de advertencia, filtro de aire atascado	Si se muestra el símbolo con el motor funcionando a la máxima velocidad, comprobar/sustituir el filtro de aire.
	Símbolo de advertencia, carga de batería	Si se muestra el símbolo con el motor en funcionamiento, indicará que el alternador no está cargando. Apagar el motor y localizar el fallo.
	Símbolo de advertencia, temperatura del motor	Si se muestra este símbolo, indicará que el motor se ha calentado excesivamente. Detenga el motor inmediatamente y localice el fallo. Consulte también el manual del motor.
	Símbolo de advertencia, temperatura del fluido hidráulico	Este símbolo se muestra cuando el fluido hidráulico se ha calentado excesivamente. No accione el rodillo y coloque el motor en marcha al ralentí para que se enfríe el fluido hidráulico y, a continuación, localice el fallo.
	Símbolo de advertencia, temperatura del fluido hidráulico (frío)	Este símbolo se muestra cuando el fluido hidráulico está demasiado frío para usar las vibraciones al máximo (el aceite debe estar a una temperatura de 5 ºC). Si se selecciona el modo ECO opcional, será posible activar las vibraciones en modo ECO incluso si el aceite no ha alcanzado aún la temperatura de 5 ºC.
	Símbolo de advertencia, nivel bajo de combustible	Si se muestra el símbolo, queda menos del 10% de combustible.
	Símbolo de advertencia, presión de aceite baja, motor diesel	Si se muestra el símbolo, la presión del aceite del motor es demasiado baja. Apague el motor inmediatamente.
	Símbolo de advertencia, nivel bajo de refrigerante	Si se muestra el símbolo, llene el refrigerante/glicol y compruebe si existen fugas.
	Símbolo de advertencia, agua en combustible	Si se muestra el símbolo, el motor debe apagarse y drenar de agua el pre-filtro de combustible.
	Símbolo de advertencia, nivel bajo de fluido hidráulico	Si se muestra el símbolo, llenar el fluido hidráulico al nivel correcto y comprobar si existen fugas.

Dynapac Sub System (DSS)

Código DSS	Descripción		Nota
1	Sensor de velocidad, frontal		Opcional
2	Sensor de velocidad, trasero		
3	Sensor de inclinación		Opcional
4	DCM		Opcional
5	Tarjeta de E/S		
6	Sensor de velocidad de ventilador de refrigeración		
7	Medidor de frecuencia de vibraciones	Supervisión activa solamente si se dispone de frecuencia regulable o ECO.	Opcional
8	Grupo de potencia 1	Mirar Fusible 3	
9	Grupo de potencia 2	Mirar Fusible 4	
10	Grupo de potencia 3	Mirar Fusible 5	
11	Grupo de potencia 4	Mirar Fusible 6	

La alarmas recibidas y registradas pueden verse seleccionando "Display alarms" (Mostrar alarmas).

Selección de visualización de alarmas.

"ENGINE ALARM" (ALARMA DE MOTOR)

Alarmas de motor registradas.

"MACHINE ALARM" (ALARMA DE MÁQUINA)

Alarmas de máquina registradas. Estas alarmas tienen su origen en otros sistemas de la máquina.

"MAIN MENU" (MENÚ PRINCIPAL)

En el menú principal también es posible cambiar algunos ajustes de usuario y máquina, acceder al menú de mantenimiento para trabajos de calibración (sólo personal especial de mantenimiento, requiere un código PIN) y ver la versión de software instalado.

"USER SETTINGS" (AJUSTES DEL USUARIO)

Los usuarios pueden cambiar el ajuste de iluminación, alternar entre el sistema métrico o imperial y activar/desactivar los sonidos de advertencia.

Ajuste de la luz y contraste de la pantalla, incluyendo el brillo de la luz del panel.

"SERVICE MENU" (MENÚ DE MANTENIMIENTO)

Es posible acceder al menú de servicio a través del menú principal para realizar ajustes y para mostrar los niveles de ceniza y hollín del filtro de partículas diesel (DPF), estado del DPF.

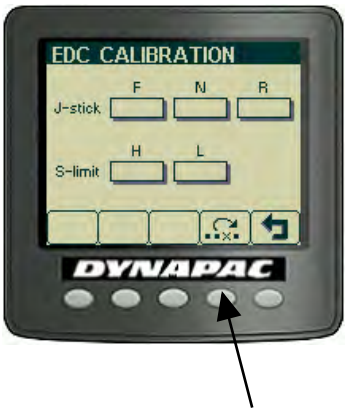
"ADJUSTMENTS" (AJUSTES)

"TESTMODES" (MODOS DE PRUEBA) - Para el personal de la instalación exclusivamente, requiere un código PIN.

"CALIBRATION" (CALIBRACIÓN) - Para el personal de mantenimiento exclusivamente, requiere una contraseña.

"EDC Calibration" (Calibración EDC) se utiliza para calibrar el joystick y el potenciómetro de velocidad.

"TX Program" (Programa TX) se utiliza solamente para cambiar el software en la pantalla y requiere un equipo y conocimientos especiales.



"EDC CALIBRATION" (CALIBRACIÓN EDC)

Para realizar la calibración, mover el joystick hacia adelante hasta el tope (F) y pulsar los dos botones negros que hay en la parte superior del joystick (consultar también el manual W3025)

Realizar el mismo procedimiento en las otras posiciones del joystick (N), (R) y el potenciómetro de velocidad.

Pulsar el botón del disco para guardar los valores.

Filtro de partículas diesel ("DPF") - (IIIB/T4i)

Muestra el "Nivel de hollín" y el "Nivel de cenizas" actual en el filtro DPF.

Si el "Nivel de hollín" es ≥100%, será necesario quemar el filtro DPF.

"ABOUT" (ACERCA DE)

Proporciona información sobre la versión del software instalado.

Ayuda del operario al arrancar

Cuando se intenta arrancar la máquina sin haber ajustado una, dos o tres de las condiciones requeridas para el arranque de la máquina, se mostrarán en la pantalla las condiciones que faltan ajustar.

Para poder arrancar la máquina es necesario ajustar las condiciones que faltan.

Condiciones que hay que ajustar:

- Freno de estacionamiento activado

- Palanca de selección en posición neutra

- El selector de velocidad para el motor diésel está en baja (Baja = ralentí) (no todos los modelos)

Ayuda del operario - Modo de trabajo

Al intentar activar

- Vibración

- Hoja de enrasado (opcional)

con la máquina en el modo de transporte, en la pantalla se mostrará "Workmode" (modo de trabajo) durante unos segundos.

Para activar las funciones anteriormente descritas es necesario asegurarse de que se ha activado el modo de trabajo de la máquina.

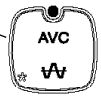
Aparece al activar una selección a través del juego de botones.

El símbolo de estacionamiento se muestra cuando se ha activado el freno de estacionamiento.

= vibración activada en posición de trabajo.

= hoja de enrasado

= amplitud alta/amplitud baja



= Control automático de vibraciones. Si se activa la función con el botón rojo que hay en la palanca de control, se muestra la imagen de una curva sinusoidal y la vibración se activa al mover la palanca de control fuera de la posición de punto muerto.

= Indicación de alarma, consulte la tabla donde se proporciona información.

Mandos, cabina

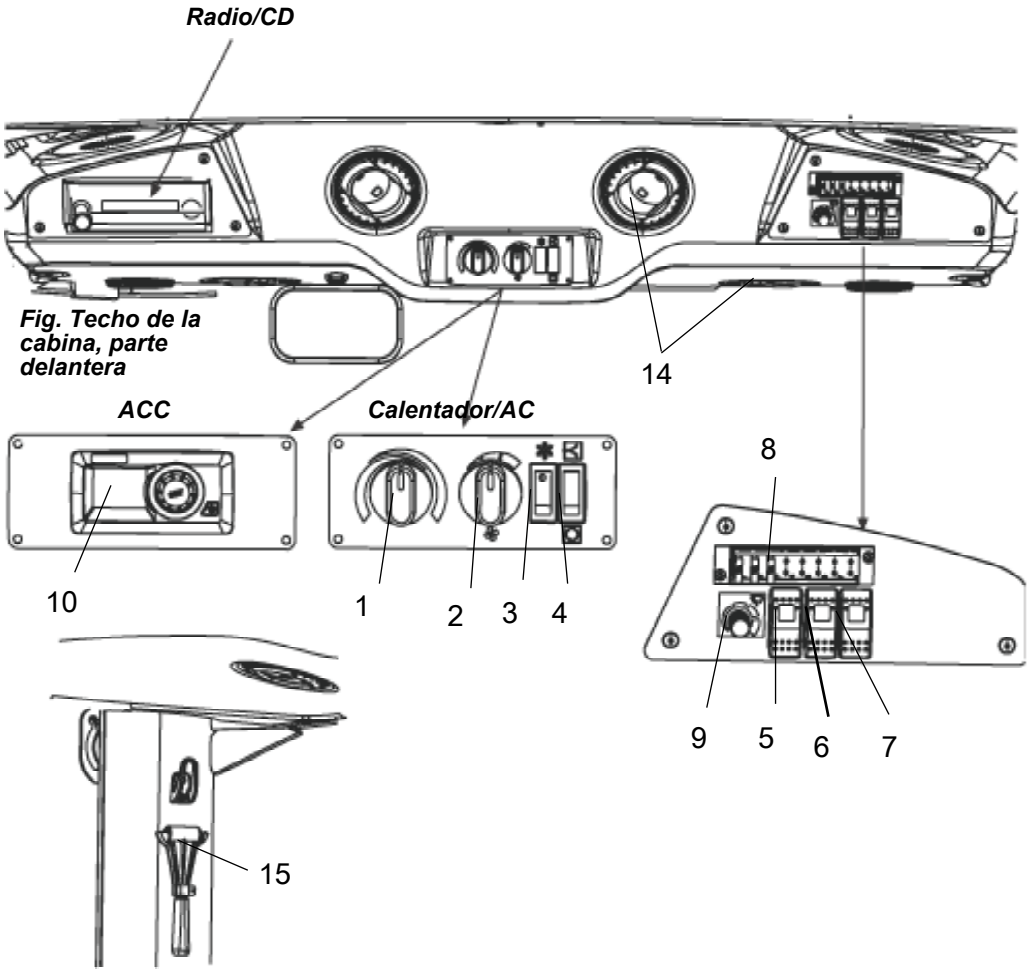
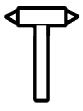


Fig. Techo de la cabina, parte delantera

Fig. Columna trasera derecha de la cabina
15. Martillo para salida de emergencia

Descripción de funciones de instrumentos y controles de la cabina

Nº	Designación	Símbolo	Función
1	Control de la calefacción		Gire a la derecha para aumentar la temperatura. Gire a la izquierda para disminuir la temperatura.
2	Ventilador, conmutador		En la posición izquierda, el ventilador está apagado. El giro del mando a la posición derecha incrementará el volumen de aire que entra en la cabina.
3	Aire acondicionado, interruptor		Pone en marcha y para el aire acondicionado.
4	Recirculación de aire de la cabina, conmutador	 	Si presiona la parte superior se abre el amortiguador de aire para que entre el aire fresco. Si presiona la parte inferior se cierra el amortiguador y el aire vuelve a circular dentro de la cabina.
5	Limpiaparabrisas delantero, conmutador		Pulse para poner en marcha el limpiaparabrisas delantero.
6	Limpiaparabrisas trasero, conmutador		Pulse para poner en marcha el limpiaparabrisas trasero.
7	Limpiacristal delantero y trasero, conmutador		Pulse el extremo superior para activar el limpiacristal delantero. Pulse el extremo inferior para activar el limpiacristal trasero.
8	Caja de fusibles		Contiene fusibles para el sistema eléctrico de la cabina.
9	Limpiaparabrisas frontal, intermitente		Función de movimiento intermitente del limpiaparabrisas frontal.
10	Control automático de clima (ACC) (micro ECC)		Control automático del aire acondicionado.
14	Boquilla antivaho		Girando la boquilla se cambia la dirección del aire.
15	Martillo para salida de emergencia		Si tiene que salir de la cabina en caso de emergencia, extraiga el martillo y rompa la ventana de la derecha.

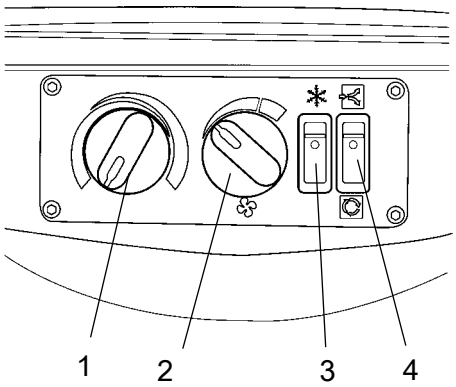
Uso de los controles de la cabina

Calentador de parabrisas

Para eliminar rápidamente el hielo o la niebla, asegúrese de abrir sólo las boquillas de aire frontal y trasera.

Conecte el calentador y coloque el mando del ventilador (1 y 2) en el máximo.

Ajuste la boquilla de modo que expulse el aire sobre el cristal a descongelar o eliminar la niebla.



AC

Calefacción

Si hace frío en la cabina, abra la boquilla inferior de las columnas frontales y las boquillas centrales que hay justo encima de los mandos del calentador y ventilador.

Coloque el mando de la calefacción y el de control de velocidad de los ventiladores en el máximo.

Al alcanzar la temperatura que desee, abra el resto de boquillas y, si es necesario, baje la velocidad de los ventiladores y la temperatura de la calefacción.

AC/ACC

NOTA: Al utilizar el AC/ACC debe cerrar todas las ventanillas para que el sistema funcione eficazmente.

Para reducir rápidamente la temperatura de la cabina, realice los siguientes ajustes en el panel de mandos.

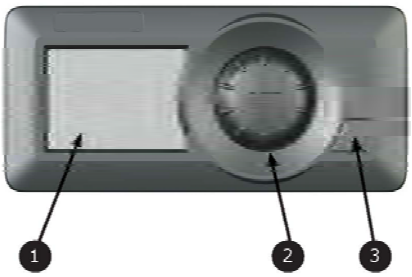
Conecte el AC (3) y ajuste el aire frío (4) en su posición más baja para desconectar la válvula de aire frío.

Coloque el control del calentador (1) en el mínimo y aumente la velocidad de los ventiladores (2). Abra solamente las boquillas centrales frontales en el techo abierto.

Cuando la temperatura haya disminuido a un nivel agradable, ajuste la temperatura que desee con el control del calentador (1) y reduzca la velocidad de los ventiladores (2).

A continuación, abra el resto de boquillas del techo hasta que se alcance una temperatura agradable en interior de la cabina.

Vuelva a colocar el mando del aire fresco (4) en la posición superior, para la entrada de aire fresco.



ACC - Panel de control

1. Pantalla de LCD

Durante el funcionamiento normal se muestra el punto de ajuste de temperatura, velocidad del ventilador, modo de funcionamiento y selección de aire frío/recirculado.

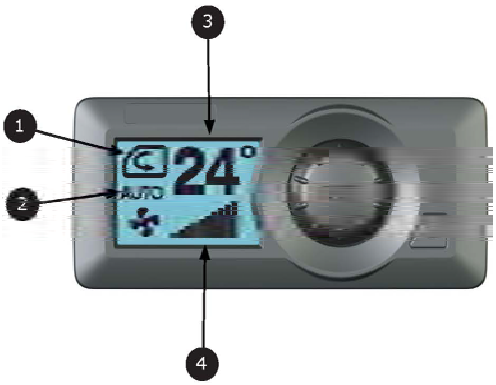
2. Botón AJUSTE/SELECCIÓN

En condiciones normales de funcionamiento este botón se utilizar para seleccionar alguno de los modos

(también se utiliza en el modo de Prueba/Diagnóstico para distintas opciones)

3. Botón de encendido

CONEXIÓN/DESCONEXIÓN de dispositivo



Pantalla principal

1. Control de mezcla de aire

La mezcla de aire puede ajustarse para aire frío o aire totalmente recirculado.

2. Modo

Muestra el modo, "Automático", "Calor", "Frío" y "Desescarche"

3. Punto de ajuste de temperatura

Muestra la temperatura interior ajustada actualmente.

4. Velocidad del ventilador

Muestra el ajuste actual de la velocidad del ventilador.

ACC - Menús operativos

Pantalla principal

Al conectar la unidad, se muestra la pantalla principal. Se muestra el punto de ajuste de temperatura, modo del control de clima, circulación de aire y velocidad del ventilador.

Si el sistema sufre cualquier problema, se mostrará un pequeño icono de advertencia.

Ajuste de la velocidad del ventilador:

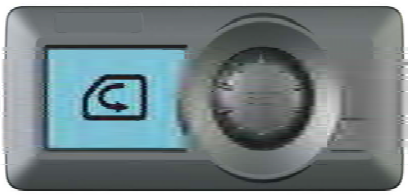
Pulse el botón de AJUSTE/SELECCIÓN hasta que se muestre el icono del ventilador y, a continuación, gire a la derecha para aumentar la velocidad o a la izquierda para disminuirla, en pasos del 5%.

La velocidad del ventilador no puede ajustarse en modo de desescarche (Defrost).

Ajustes del modo de control de clima:

Pulse el botón de AJUSTE/SELECCIÓN hasta que se muestre el icono de modo de control de clima y, a continuación, gire el botón hasta que se muestre el modo que desee.

	AUTO	El sistema funciona automáticamente para mantener la temperatura seleccionada (punto de ajuste de temperatura).
	Cool	El compresor del AC funciona para que disminuya la temperatura interior. Al seleccionar el modo de frío (Cool) la válvula de la calefacción se desconecta.
	Heat	Se activa la válvula del calentador electrónico para aumentar la temperatura interior. Al seleccionar el modo de calor (Heat) el compresor del AC se desconecta.
	Defrost	Al activar el desescarche (Defrost), se conecta el compresor de AC, el ventilador funciona a toda velocidad y la válvula del calentador se abre completamente.



Ajuste de circulación del aire:

Pulse el botón de AJUSTE hasta que se muestre el icono del modo de circulación de aire.

Gire el botón a la derecha para recircular totalmente el aire
o a la izquierda para que todo sea aire frío.

Ajustes de pantalla:

Para ajustar los ajustes de pantalla y la escala de temperatura, pulse el botón de AJUSTE hasta que se muestre la pantalla de ajustes y, a continuación, gire el botón de AJUSTE a la derecha o a la izquierda para realizar los ajustes.

Desactivación del sistema HVAC:

En la pantalla principal, pulse el botón de encendido (Power) para desconectar el sistema HVAC. Una vez desconectado el sistema, se apaga la retroiluminación y se muestra la temperatura interior en la pantalla.

Para desactivar el sistema HVAC desde el modo de desescarche, pulse el botón de encendido (Power) hasta que el sistema HVAC vuelva al modo de funcionamiento AUTOMÁTICO y, a continuación, pulse de nuevo el botón de encendido (Power) para desactivar la unidad HVAC.

Modo de calefacción diesel (si se ha instalado un calentador diesel):

Al recibir una señal de modo de calefacción diesel, se apaga la retroiluminación, el ventilador funciona al 15%, se abre totalmente la válvula del calentador y el aire de recirculación cambia a aire frío hasta que la temperatura del serpentín supera los 20 ºC. Una vez que la temperatura del serpentín supera los 20 ºC, el ventilador funcionará a la velocidad preajustada. No se permite activar ninguna otra función.

Sistema eléctrico

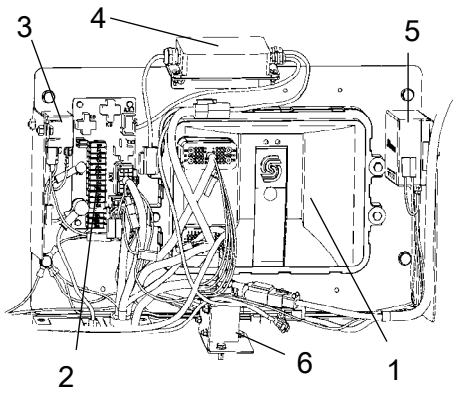


Fig. Caja central de interruptores
1. Unidad de control (ECU)(A7)
2. Tarjeta de fusible (A6)
3. Relé principal (K2)
4. Alimentación (A10), medidor de compactación (DCM) (Opcional)
5.Convertidor de tensión 24/12V DC (T1)
6. Sensor de inclinación (B2) (Opcional)

La caja principal de interruptores de la máquina (1) se encuentra en la parte trasera izquierda de la plataforma del operario. La caja de distribución y los fusibles está protegidos por una cubierta de plástico.

En la cubierta de plástico hay un enchufe de 24 V (X96) y una salida de 12V (X98)(opcional).

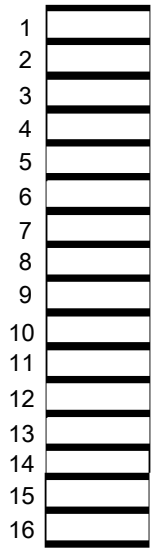


Fig. Fusibles

Fusibles de la caja principal de interruptores (Deutz)

En la imagen se muestra la posición de los fusibles.

En la siguiente tabla se proporciona el amperaje y la función de los fusibles. Todos los fusibles son de punta plana.

1.	Relé principal, toma de 24V compartimento del motor	10A	9.	*	Relé para bujías	7,5A
				**	Sensor NOX	15A
2.	ECU, toma carga de arranque, tarjeta de E/S, pantalla	5A	10.	*	Reserva	
				**	Motor diesel	10A
3.	ECU PWR1, sensor de frecuencia/velocidad	10A	11.		Toma de 12V, radio/CD	10A
4.	ECU PWR2, palanca de avance/retroceso	10A	12.		GPS, DCM, DCO, sensor de inclinación	10A
5.	ECU PWR 3	20A	13.		Reserva	
6.	ECU PWR 4	20A	14.		DCA	10A
7.	Toma de 24V estación del operario, tacógrafo	10A	15.		Relé de indicadores	7,5A
8.	Sensor de combustible/hidráulico, motor	10A	16.		Luces de cruce	10A
				*	(IIIA/T3)	
				**	(IIIB/T4i)	

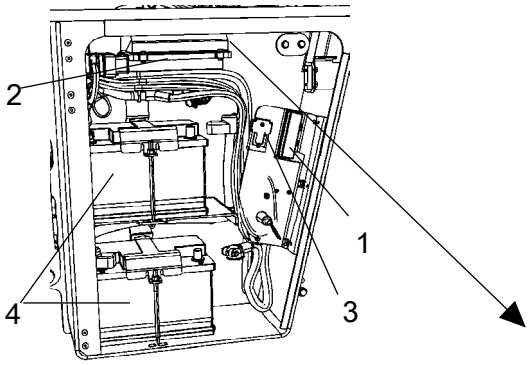


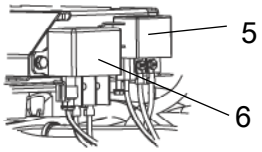
Fig. Cubierta, lado izquierdo
1. Caja de fusibles
2. Unidad de control del motor (caja ECM)
3. Fusible 30A, caja ECM (IIIB/T4i)
Relé 20 A, caja ECM (IIIA/T3)
4. Baterías (2 uds.)

Fusibles en el interruptor principal (Deutz)

La caja de fusibles (1) se encuentra en el interior de la cubierta con escalones, en el lateral izquierdo del rodillo. La unidad de control del motor (caja ECM) (2) y su fusible/relé (3), así como las baterías (4), también se encuentran aquí.

El fusible/relé de la caja ECM (3) se encuentra en la parte de atrás de la placa de montaje del interruptor maestro.

Si la máquina está equipada con motor Deutz IIIA/T3 habrá un relé del motor de arranque (5) y un relé de calentador de rejilla (6) en la placa en la unidad de control del motor diesel (caja ECM).



5. Relé del motor de arranque, 50A
6. Relé del calentador de rejilla, 120A

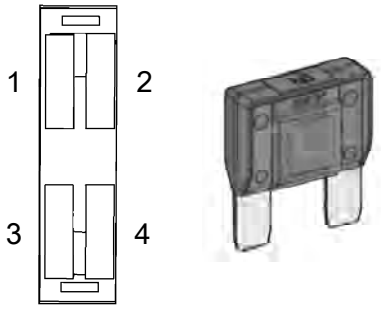


Fig. Caja de fusibles, interruptor de desconexión de la batería

Caja de fusibles en interruptor maestro (Deutz)

En la imagen se muestra la posición de los fusibles.

El amperaje y función de los fusibles se indica a continuación. Los fusibles son de clavija plana.

1.		Fusible principal	50A
2.		Cabina	30A
3.	*	Motor diesel ECU	30A
3.	**	Quemador, bomba de aire	60A
4.	*	Precalentador	40A
4.	**	Quemador, conector del calentador	25A

* (IIIA/T3)
** (IIIB/T4i)

Operación

Antes del encendido

Interruptor maestro - Encendido

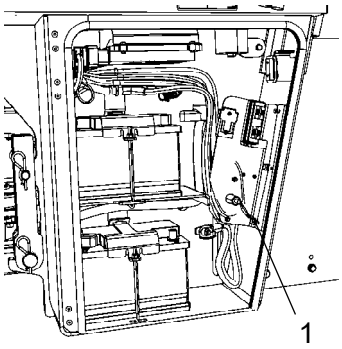


Fig. Cubierta, lado izquierdo
1. Interruptor de desconexión de la batería

Recuerde a llevar a cabo el mantenimiento diario. Consulte las instrucciones de mantenimiento.

El interruptor de desconexión de la batería se encuentra en el interior de la cubierta, junto a los escalones, en el lateral izquierdo del rodillo. Gire la llave (1) hasta la posición de activación. Al hacerlo, el rodillo tendrá suministro eléctrico.

La cubierta puede desbloquearse con la máquina en funcionamiento para poder desconectar la batería rápidamente si es necesario.

Asiento del operario - Ajuste

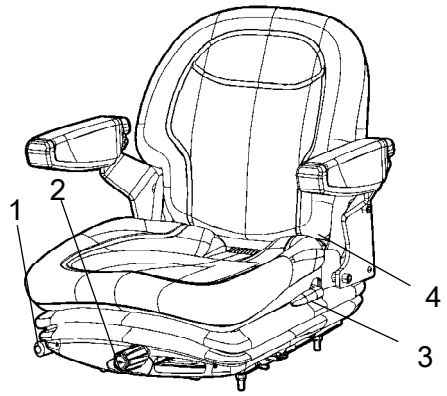


Fig. Asiento del operario
1. Placa de fijación- Ajuste de la longitud
2. Ajuste del peso
3. Ángulo del respaldo
4. Cinturón

Ajuste el asiento del operador de manera que la posición sea cómoda y que los controles estén al alcance fácilmente.

El asiento puede ajustarse de la siguiente manera.

- Ajuste longitudinal (1)
- Ajuste del peso (2)
- Ajuste del respaldo (3)

Asegúrese siempre de que el asiento está bien asegurado antes de ponerla en marcha.

No olvide utilizar el cinturón (4).

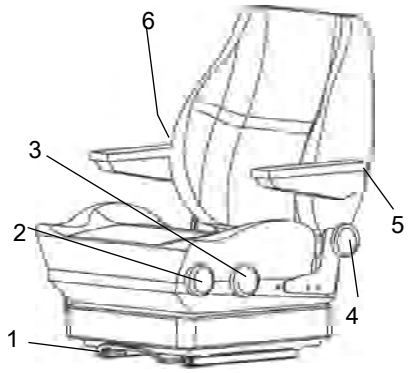


Fig. Asiento del operario
1. Palanca - Ajuste de longitud
2. Rueda - ajuste de altura
3. Rueda - inclinación del cojín del asiento
4. Rueda - inclinación del respaldo
5. Rueda - inclinación de los reposabrazos
6. Rueda - Ajuste del soporte lumbar

Asiento del operador, confort - Ajustes

Ajuste el asiento del operario de modo que la posición sea cómoda y que los mandos queden perfectamente al alcance.

El asiento puede ajustarse de la siguiente manera:
- Ajuste de longitud (1)
- Ajuste de altura (2)
- Inclinación del asiento (3)
- Inclinación del respaldo (4)
- Inclinación del apoyabrazos (5)
- Ajuste del soporte lumbar (6)

Asegúrese siempre de que el asiento está bloqueado en su sitio antes de utilizar la apisonadora.

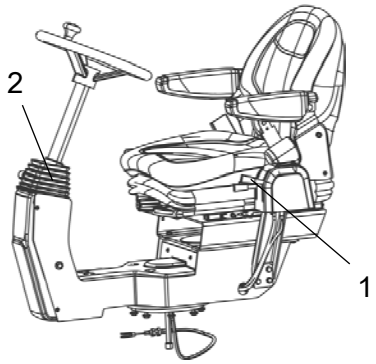


Fig. Estación del operario
1. Palanca de bloqueo - rotación
2. Palanca de bloqueo - ángulo de la columna de dirección

Panel de control, ajustes

La unidad de control permite dos ajustes, rotación y ángulo de la columna de dirección.

Para la rotación, eleve la palanca (1).
Asegúrese de que la unidad de control queda bloqueada en posición antes de poner en funcionamiento la máquina.

Libere la palanca de bloqueo (2) para ajustar la columna de dirección. Bloquee la columna de dirección en la nueva posición.

Para ajustar el asiento del operador, véase la sección del asiento básico/confort.

Ajuste todos los parámetros cuando la máquina esté estacionada.

Asegúrese siempre de que el asiento está en posición bloqueada antes de poner en funcionamiento la apisonadora.

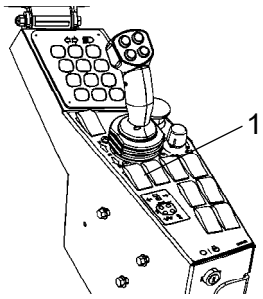


Fig. Panel de control
1. Interruptor de estacionamiento

Freno de estacionamiento

Asegúrese con total certeza de que el freno de estacionamiento (1) está activado.

El freno debe estar siempre activado en posición Neutra. (automáticamente 1,5 seg.)

El freno de estacionamiento debe estar activado para arrancar la máquina.

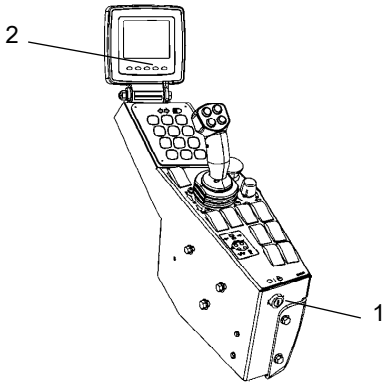


Fig. Panel de control
1. Llave de encendido
2. Pantalla de estado

Pantalla - Control

Realice todas las operaciones sentado.

Gire la llave de encendido (1) a la posición I, aparecerá la pantalla de arranque.

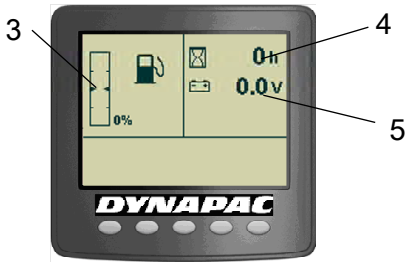


Fig. Imagen de estado
3. Nivel de combustible
4. Horómetro
5. Voltímetro

Compruebe que la lectura del voltímetro (5) es de 24 voltios como mínimo y que el indicador de combustible (3) ofrece una lectura.

El horómetro (4) registra e indica el número total de horas de funcionamiento del motor.

Interlock

El rodillo está equipado con un "interbloqueo".

El motor diésel se desconectará transcurridos 7 segundos si el operario se levanta de su asiento cuando avanza hacia adelante/atrás.

Si el control se encuentra en punto muerto cuando el operario se pone de pie durante el funcionamiento, sonará un zumbador hasta que se active el freno de estacionamiento.

Si se ha activado el freno de estacionamiento, el motor diesel no dejará de funcionar al mover la palanca de avance/retroceso fuera de la posición de punto muerto.

El motor diesel se desconectará inmediatamente si, por cualquier motivo, se mueve la palanca de avance/retroceso fuera de la posición de punto muerto cuando el operario no está sentado y no se ha activado el freno de estacionamiento.

¡Realice todas las operaciones sentado!

Posición del operario

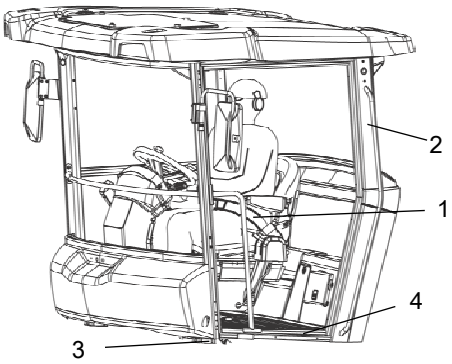


Fig. Estación del operario
1. Cinturón de seguridad
2. Estructura ROPS
3. Elemento de goma
4. Antideslizante

Si se fija una ROPS (2) (Estructura de protección antivuelco) o una cabina en la apisonadora, lleve puesto siempre el cinturón de seguridad (1) y lleve un casco protector.

Cambie el cinturón del asiento (1) si presenta señales de desgaste o ha estado sometido a niveles elevados de fuerza.

Compruebe que los elementos de caucho (3) de la plataforma están intactos. Unos elementos desgastados perjudicarán la comodidad.

Asegúrese de que el antideslizante (4) de la plataforma esté en buenas condiciones. Sustitúyalo en caso de mala fricción antideslizante.

Si la máquina tiene cabina, asegúrese de que la puerta esté cerrada durante el movimiento.

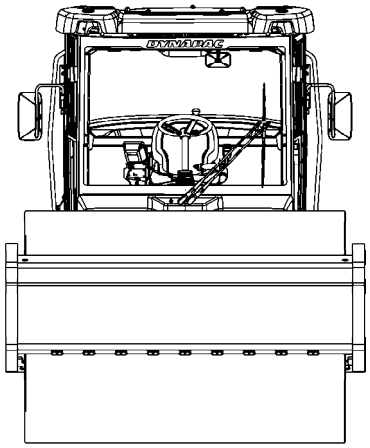


Fig. vista

Vista

Antes de arrancar, asegúrese de que no existen obstáculos en la vista hacia delante/atrás.

Todas las lunas de la cabina deberán estar limpias y los espejos retrovisores habrán de estar correctamente ajustados.

Puesta en marcha

Arranque del motor

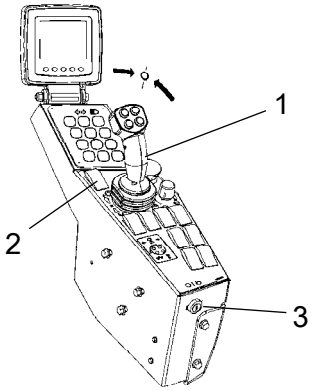


Fig. Panel de control
1. Palanca de A/R
2. Interruptor de rpm
3. Llave de arranque

Asegúrese de que la parada de emergencia está desactivada y el freno de estacionamiento activado.

Coloque la palanca de avance/retroceso (1) en punto muerto y coloque el control de velocidad (2) en la posición de marcha al ralentí o (ECO) si se ha instalado esta opción en la máquina.

El motor diesel no se puede arrancar si los controles se encuentran en otra posición.

Gire la llave de encendido (3) a la derecha a la posición I y luego active el arranque girándolo totalmente a la derecha. Llevar a I en cuanto arranque el motor.

No mantenga encendido el motor de arranque demasiado tiempo (máx. 30 segundos). Si no se enciende el motor, espere un minuto antes de intentarlo de nuevo.

Al arrancar el motor diesel cuando la temperatura ambiente es inferior a +10 °C, deberá calentarse al ralentí (baja velocidad) hasta que la temperatura del aceite hidráulico supere los +10 °C.

Asegúrese de que existe una ventilación adecuada (extracción de aire) si se utiliza el motor en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

Figura. Pantalla: imagen de estado

Mientras se calienta el motor, compruebe que el indicador de combustible indica el nivel de combustible y que lectura de la carga de la batería es de 24 V como mínimo.

Cuando arranque y conduzca una máquina en frío, recuerde que el líquido hidráulico también está frío y que las distancias de frenada pueden ser más largas de las normales hasta que la máquina alcance la temperatura de trabajo.

La máquina siempre arranca en modo de transporte y sin la vibración activada.

Conducción

Utilización de la apisonadora

Bajo circunstancia alguna deberá manejarse la máquina desde el suelo. El operario deberá estar sentado dentro de la máquina durante la totalidad del uso.

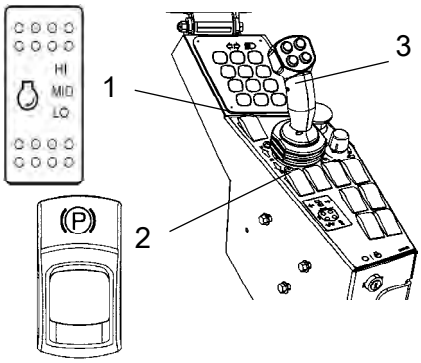


Fig. Panel de control
1. Selector de velocidad
2. Freno de estacionamiento
3. Palanca de avance/retroceso

Seleccione la velocidad de trabajo (1) = HI o ECO, si está disponible.

En modo ECO, la máquina regula automáticamente la velocidad del motor en función de los requisitos.

Si la máquina se va a transportar solamente, debería seleccionarse el modo MID o ECO.

Compruebe que la dirección funciona correctamente girando el volante una vez a la derecha y una vez a la izquierda con la apisonadora estacionaria.

Asegúrese de que el área situada delante y detrás de la apisonadora está libre de obstáculos.

Libere el freno de estacionamiento (2).

Máquina con cambio de marchas en interruptor independiente con retorno accionado por resorte (interruptor de posición de marcha)

El interruptor de posición de marcha (1) tiene un retorno accionado por resorte que ejecuta el cambio de marcha moviéndose entre las cuatro posiciones distintas: Liebre (rápida), Deslizamiento del tambor, Deslizamiento de ruedas y Tortuga (lenta).

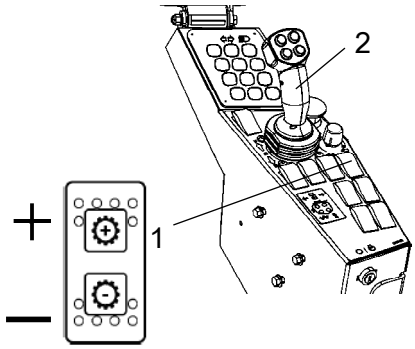


Fig. Panel de control
1. Interruptor de posición de marcha
2. Palanca de avance/retroceso

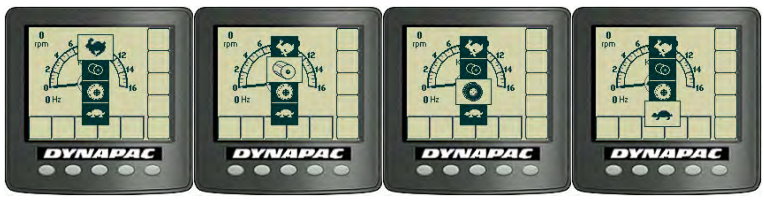


Fig. En la parte central de la pantalla se muestra la selección (liebre, deslizamiento del tambor, deslizamiento de ruedas o tortuga).

La posición de la marcha de la máquina se muestra en la parte central del velocímetro. Para ello, debe seleccionar la velocidad/marcha.

No es necesario parar la máquina para cambiar la posición de la marcha.

		Velocidad máx.	
	= Liebre	11 km/h	7 mph
	= Deslizamiento del tambor	5,5 km/h	3.5 mph
	= Deslizamiento de ruedas	7 km/h	4,5 mph
	= Tortuga	4,5 km/h	3 mph

Mueva cuidadosamente la palanca de avance/retroceso (2) hacia adelante o hacia atrás, dependiendo de la dirección de desplazamiento requerida.

La velocidad aumentará conforme se vaya alejando la palanca de la posición de punto muerto.

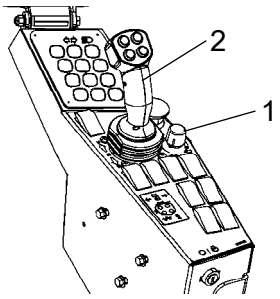


Fig. Panel de control
1. Potenciómetro (limitador de velocidad)
2. Palanca de avance/retroceso

Máquina con limitador de velocidad (potenciómetro de velocidad) - Opcional.

Ajustar el potenciómetro (1) para ajustar la velocidad variable en el modo requerido.

La posición de la marcha de la máquina se muestra en la parte central del potenciómetro. Seleccione la marcha/velocidad de trabajo.

Fig. En la parte central de la pantalla se muestra la selección (liebre, deslizamiento del tambor, deslizamiento de ruedas o tortuga).

Desplace con cuidado la palanca de avance/marcha atrás (2) hacia delante o hacia atrás, dependiendo de la dirección de desplazamiento deseada.

La velocidad se incrementará a medida que se separe la palanca de la posición neutral.

Conducción sobre superficies difíciles

Si la máquina se queda atascada, seleccione la posición de la marcha que sea más adecuada a la situación con el interruptor de posición de marcha.

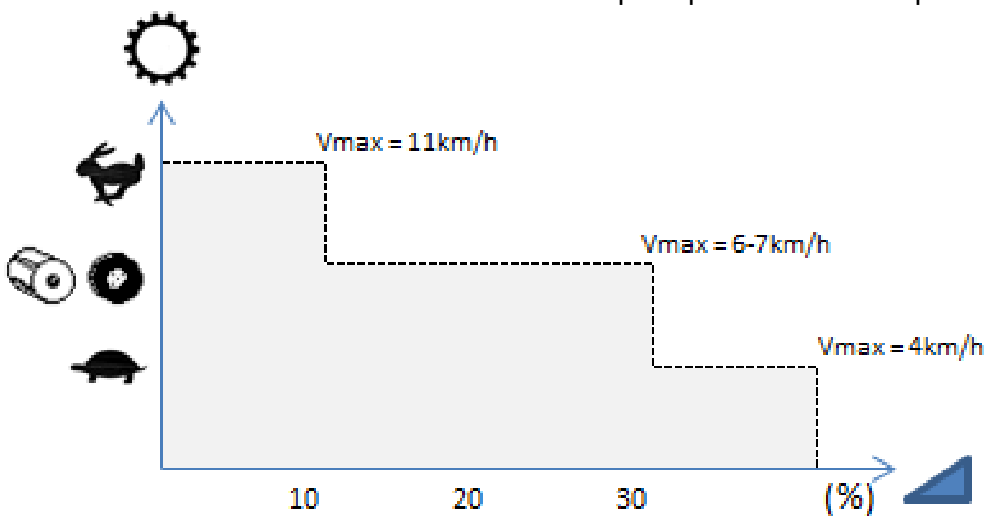
- El tambor patina - seleccione el modo Deslizamiento de tambor (posición de marcha 2)
- Las ruedas traseras patinan - seleccione el modo Deslizamiento de ruedas (posición de marcha 3)

Cundo la máquina vuelva a tener tracción, restablezca el interruptor a la posición original.

Pendientes

Para optimizar la fuerza de tiro disponible y proteger el motor de la máquina para que no funcione a un número muy elevado de revoluciones o bien, cuando conduzca la máquina en el modo de transporte sobre pendientes muy inclinadas (>10%), debe seleccionar la **marcha lenta (tortuga)**.

No conduzca nunca a una velocidad superior ni utilice una marcha más rápida que la que requiera la máquina para ascender la pendiente.



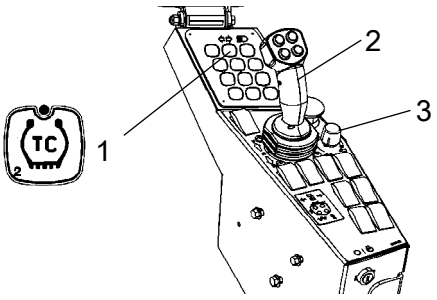


Fig. Panel de control
1. TC (antideslizamiento)
2. Palanca de avance/retroceso
3. Potenciómetro (limitador de velocidad)

Fig. En la pantalla se muestra si se ha activado o desactivado el TC (antideslizamiento)

Máquina con TC (antideslizamiento)

El sistema TC (antideslizamiento) (1) está activado de forma predeterminada (LED encendido).

Coloque el control de velocidad (3) en la posición adecuada.

El estado de activación/desactivación del TC (antideslizamiento) se muestra en la parte central del velocímetro.

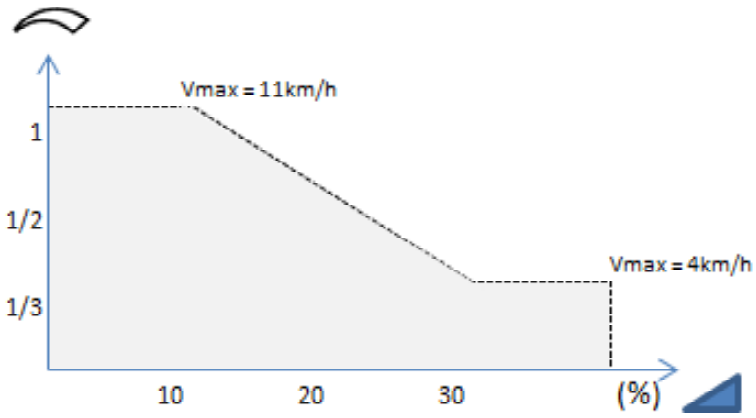
Desplace con cuidado la palanca de avance/marcha atrás (2) hacia delante o hacia atrás, dependiendo de la dirección de desplazamiento deseada.

La velocidad se incrementará a medida que se separe la palanca de la posición neutral.

Pendientes - TC (antideslizamiento)

Para optimizar la fuerza de tiro disponible y proteger el motor de la máquina para que no funcione a un número muy elevado de revoluciones o bien, cuando conduzca la máquina en el modo de transporte sobre pendientes muy inclinadas (>10%), debe seleccionar un **ajuste bajo en el limitador de velocidad (potenciómetro)**.

No conduzca nunca a una velocidad superior ni utilice una marcha más rápida que la que requiera la máquina para ascender la pendiente.



Interbloqueo/Parada de emergencia/Freno de estacionamiento - Comprobación

El interbloqueo, la parada de emergencia y el freno de estacionamiento deben comprobarse diariamente antes de poner la máquina en funcionamiento. La comprobación del funcionamiento del interbloqueo y de la parada de emergencia requiere un rearranque.

La función de interbloqueo la controla el operario levantándose de su asiento, con el rodillo moviéndose lentamente hacia adelante y hacia atrás. Realice la comprobación en ambas direcciones. Sujete firmemente el volante y prepárese para una parada brusca. Se activará un zumbador y transcurridos 7 segundos el motor se apagará y se activarán los frenos.

Compruebe el funcionamiento de la parada de emergencia pulsando el botón de parada de emergencia.

Compruebe el funcionamiento del freno de estacionamiento activando el de freno de estacionamiento con el rodillo moviéndose muy lentamente hacia delante/atrás. Realice la comprobación en ambas direcciones. Sujete firmemente el volante y prepárese para una parada brusca al activarse los frenos. El motor no se apagará.

Quemado del filtro DFP - (IIIB/T4i)

La máquina está equipada con un filtro de partículas diesel (filtro DPF) y el motor ejecuta un quemado automático de hollín y cenizas cuando es necesario.

El quemado se realiza tras 6-10 horas de funcionamiento, dependiendo del modo de trabajo.

El espacio libre por encima del rodillo no debe ser inferior a a altura de la cabina. Al realizar el quemado del filtro DPF, el tubo de escape puede generar temperaturas cercanas a los 350°C.

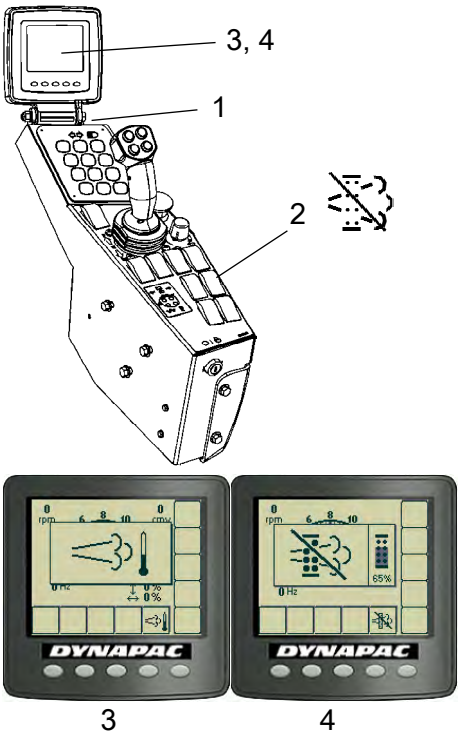


Fig. Control panel
1. Lámpara
2. Interruptor para el retardo del quemado del filtro DPF
3. Temperatura alta del escape
4. Retardo de quemado

Al iniciarse el el quemado, la lámpara amarilla (1) permanecerá encendida durante dos minutos y después se apagará.

El quemado del filtro DPF dura unos 30 minutos y la máquina puede seguir funcionando del modo normal, o al ralentí, durante este tiempo.

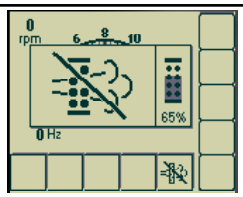
Una vez comienza el quemado, se muestra una imagen emergente indicando que el tubo de escape emite gases a muy alta temperatura (3) que desaparece transcurridos 10 segundos. En el campo de estado de la pantalla se muestra un aviso (3) durante todo el tiempo que dura el proceso de quemado.

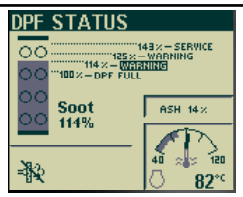
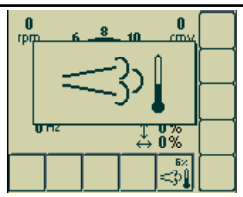
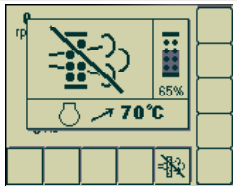
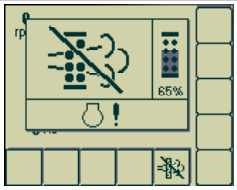
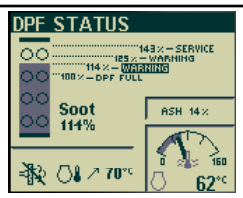
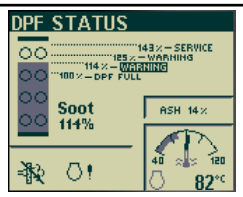
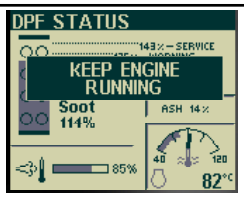
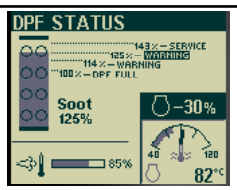
Si la máquina se encuentra en un lugar inadecuado para realizar el quemado automático o las condiciones de trabajo no permiten ejecutarlo, es posible retardar el quemado activando la función de retardo de quemado.

Pulse el interruptor de retardo de quemado (2) durante 3 segundos para retrasar 20 minutos el quemado.

En la pantalla se mostrará una imagen indicando el retardo del quemado (4).

Pantalla del DPF

Símbolo de pantalla	Sonido	Nivel de hollín	Comentario	Se muestra "Yellow warning" (Advertencia amarilla)
	Pitido	<100%	Pulse y mantenga pulsado el interruptor de retardo durante 3 seg. para retrasar el quemado 20 min. Se desactiva automáticamente al volver a arrancar la máquina.	-
		100% - <114%		0,5 Hz

Símbolo de pantalla	Sonido	Nivel de hollín	Comentario	Se muestra "Yellow warning" (Advertencia amarilla)
		>100%	Se muestra al realizar una selección activa en la pantalla.	
	Pitido	>=100%	Se está realizando el quemado normal. Si es posible, no apague la máquina hasta que termine el quemado, unos 25 min. o se llegue al 100%.	Parpadea unos segundos y se ilumina continuamente durante 2 min.
	Pitido largo	>100%	El quemado se ha retrasado por que la temperatura del motor es baja. La temperatura del motor debe ser superior a 70 °C para que pueda iniciarse el quemado.	0,5 Hz
			El quemado se ha retrasado por otro fallo del motor.	
	Pitido largo	>=114%	Uno de los requisitos obligatorios no se cumple, por lo que se retrasa el quemado. Temperatura del motor por debajo de 70 °C.	1Hz
			Otro fallo del motor	
		>=114%	Se muestra "Keep engine running" (Mantener el motor en funcionamiento) si el quemado se está realizando o si se ha producido un retraso por que la temperatura del motor es baja o por otro tipo de fallo del motor. **Deje el motor funcionando hasta que termine el quemado.**	
	Zumbador	>125%	La salida del motor se ha reducido un 30%, por lo que posiblemente la vibración deje de funcionar. **Deje el motor funcionando hasta que termine el quemado.**	1Hz

Símbolo de pantalla	Sonido	Nivel de hollín	Comentario	Se muestra "Yellow warning" (Advertencia amarilla)
		>143%	En el panel parpadea "Red warning" (Advertencia roja). La salida del motor se ha reducido un 30% y a 1200 rpm como máx. **Avisar al servicio técnico de DEUTZ.**	1Hz
		>214%	En el panel parpadea "Red warning" (Advertencia roja). La salida del motor se ha reducido un 30% y a 1200 rpm como máx. **Avisar al servicio técnico de DEUTZ. No es posible realizar el quemado ya que es necesario sustituir el DPF.**	1Hz

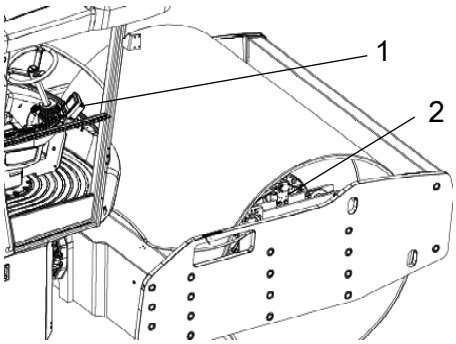


Fig. Componentes principales
1. Monitor con la pantalla del Valor del medidor de compactación (CMV)
2. Sensor/unidad del procesador

Medidor de compactación de Dynapac (DCM, Dynapac Compaction Meter) con Control activo de rebote (ABC, Active Bouncing Control) - Opcional

El Medidor de compactación es un accesorio que se utiliza para garantizar el resultado de la compactación y permite un procesamiento óptimo de los materiales. Si el Medidor de compactación se monta en la máquina, se indicará la rigidez de la superficie en una pantalla del monitor de la máquina como CMV (Valor del medidor de compactación).

El Control activo de rebotes se integra siempre en el Medidor de compactación y, tras un tiempo determinado de advertencia, desconecta la vibración si la máquina rebota durante el funcionamiento. Esto sirve para evitar daños en los materiales, la máquina y el operario evitando que la máquina comience a rebotar al arrancarla.

El Medidor de compactación está disponible para máquinas D y PD, pero como en las máquinas PD la zona de contacto varía mucho, es posible que no ofrezca valores fiables, por lo que el Control activo de rebotes (ABC) seguirá activado. El ABC solo puede desconectarse a través de la herramientas de servicio.

Ajuste de límite

La pantalla del Valor del medidor de compactación (CMV) que se muestra en el monitor ofrecerá al operario toda la información necesaria durante la compactación tal como las r.p.m. del motor, la posición de marcha, velocidad, frecuencia e inclinaciones junto con el CMV actual y el límite ajustado entre paréntesis. Use los botones de la parte inferior del monitor para ajustar el límite. La escala cambiará automáticamente entre 0-75 y 0-250, dependiendo de la lectura del CMV.

Si se producen rebotes, el operario recibirá primero una advertencia (!).

A continuación, el ABC desconectará las vibraciones e indicará al operario, a través de un mensaje, para continuar con la compactación con un ajuste de amplitud de vibración inferior o bien, si se dispone de frecuencia variable se reduce la frecuencia de vibración.

El sensor esta instalado en la placa de montaje del cojinete principal y detecta el movimiento de vibración del tambor. La información se envía a la unidad del procesador donde se analiza.

La información analizada se presenta en el monitor como un valor digital expresado en CMV (Valor del medidor de compactación). El rango de medición alto o bajo se selecciona automáticamente y se muestra en el monitor. El valor numérico resultante es una medida relativa de la rigidez de superficie obtenida.

Funcionamiento del CMV

El Medidor de compactación mide la rigidez dinámica de la superficie. El CMV se ve afectado por la velocidad de la pasada, la dirección del movimiento (avance o retroceso), el ajuste de amplitud y la frecuencia de vibración. EL Medidor de compactación de Dynapac es menos sensible a variaciones en la frecuencia de la vibración.

Algunos CMV de referencia para algunos materiales compactados:

Material	**CMV**
Rocalla	40 - 200
Grava	25 - 100
Arena	20 - 60
Limo	5 - 30
Arcilla	0 - 80

El contenido de agua del terreno compactado, que no sea rocalla, afecta notablemente a la rigidez, mientras que el terreno húmedo ofrecerá un CMV bajo y el terreno seco un CMV más alto.

Si se producen rebotes, el CMV se reducirá, por lo que este CMV más bajo no debería utilizarse para determinar si la compactación está lista o no.

NOTA: El operario debe controlar siempre sobre el terreno por el que conduce y no centrarse excesivamente en el valor de CMV que se muestra en el monitor para garantizar la seguridad.

Vibración

Vibración manual/automática

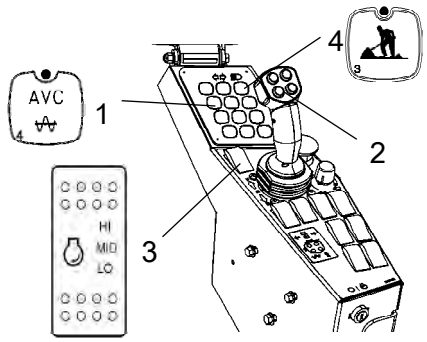


Fig. Panel de control
1. Control automático de vibraciones (AVC)
2. Interruptor, conexión/desconexión de vibraciones
3. Interruptor de r.p.m.
4. Modo de trabajo

Active el botón del modo de trabajo (4).

La activación/desactivación de la vibración manual o automática se selecciona por medio del botón (1).

En la posición manual, el operador activa la vibración por medio del interruptor (2) situado en la palanca de avance/retroceso.

En el modo automático de control de vibraciones (AVC), la vibración se activa cuando la velocidad es ≥ 1,5 km/h y se desactiva cuando la velocidad es de 1,2 km/h.

La activación de la vibración por primera vez, así como la desconexión de la vibración automática, se realizan mediante el conmutador (2) de la palanca de avance y retroceso.

Observe que la vibración sólo se puede activarse cuando está activado el modo de trabajo (4) y cuando el selector de velocidad (3) del motor diesel está en posición alta (HI) o Eco (ECO). Transcurridos 10 segundos en punto muerto, la vibración se desactiva y la máquina reduce la velocidad.

Vibración manual - Activación

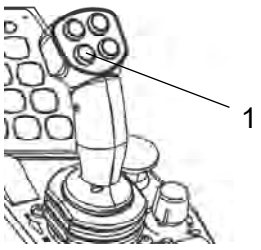


Fig. Palanca de A/R
1. Vibración activada/desactivada

No active nunca la vibración cuando la apisonadora esté parada. Esto podría dañar tanto la superficie como la máquina.

Active y desactive la vibración empleando el conmutador (1) situado delante de la palanca de avance/marcha atrás.

Desactive siempre la vibración antes de poner la apisonadora en una posición de reposo.

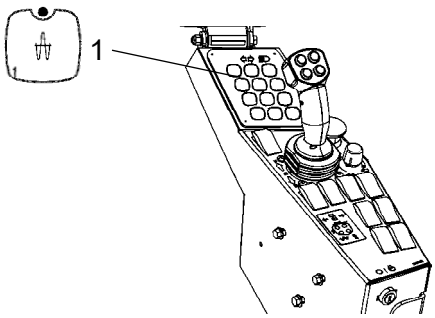


Fig. Panel de control
1. Amplitud alta

Amplitud - Cambio

No deberá cambiarse el ajuste de amplitud con la vibración en funcionamiento
Desactive la vibración y espere hasta que ésta se pare antes de cambiar la amplitud.

Pulsando el botón (1) se logra la amplitud alta.

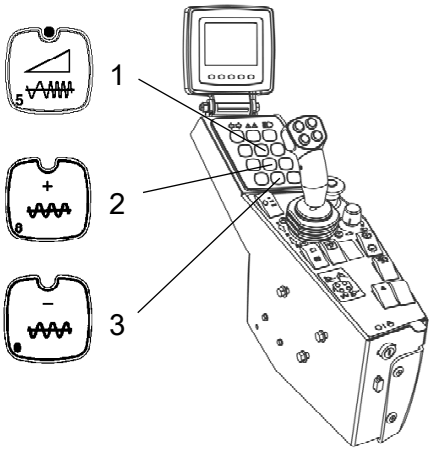


Fig. Teclas de función
1. Frecuencia (variable) regulable
2. Frecuencia, aumento
3. Frecuencia, disminución

Frecuencia (variable) regulable - (Opcional)

La velocidad de vibración óptima depende del tipo de tierra a compactar y de la amplitud de vibración elegida.

Si se producen saltos, pruebe primero a reducir la frecuencia de vibración, si es posible.

Si el problema persiste, seleccione una amplitud más baja, si es posible.

Tipo(s) de tierra	Amplitud alta	Amplitud baja
Granulometría fina (arcilla y limo)	24 - 26 Hz	28 - 30 Hz
Granulometría mixta (arcillosos y limosos)	24 - 26 Hz	29 - 31 Hz
Granulometría gruesa (grava y arena)	26 - 28 Hz	31 - 33 Hz
Rocalla (rocalla y roca triturada)	24 - 26 Hz	31 - 33 Hz

Frenado

Frenada normal

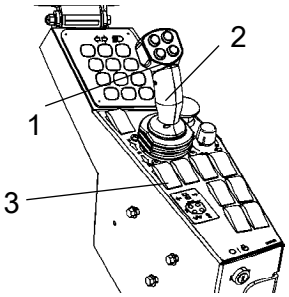


Fig. Panel de control
1. Interruptor, conexión/desconexión de vibraciones
2. Palanca de avance/retroceso
3. Freno de estacionamiento

Pulse el conmutador (1) para desactivar la vibración.

Desplace la palanca de avance/marcha atrás (2) a la posición neutral para parar la apisonadora.

Activar siempre el freno de estacionamiento (3), antes de abandonar la plataforma del operario.

Cuando arranque y conduzca una máquina en frío, recuerde que el líquido hidráulico también está frío y que las distancias de frenada pueden ser más largas de las normales hasta que la máquina alcance la temperatura de trabajo.

Al mover rápidamente la palanca de avance/retroceso (hacia delante o atrás) en dirección a la posición de punto muerto (o por encima de ésta), el sistema cambia al modo de frenada rápida y la máquina se detiene.

Para volver a activar el modo de conducción normal mueva la palanca de avance/retroceso a la posición de punto muerto.

Frenado de emergencia

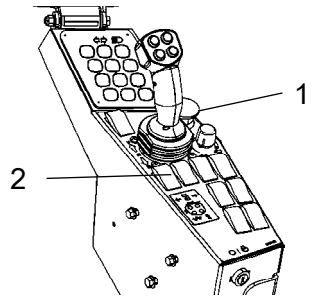


Fig. Panel de control.
1. Parada de emergencia
2. Freno de estacionamiento

Los frenos se activan normalmente al usar la palanca de avance/retroceso. Al llevar la palanca hacia el punto muerto, la transmisión hidrostática frena y ralentiza el rodillo.

En el motor del cilindro/engranaje del tambor y el eje trasero hay un disco de freno que funciona como freno secundario mientras se conduce y como freno de estacionamiento al parar. Activado con el freno de estacionamiento (2).

Para realizar un frenado de emergencia, pulsar la parada de emergencia (1), sujetar el volante firmemente y prepararse para una parada brusca. El motor se detiene.

El motor Diesel se detendrá y debe volver a arrancarse.

Tras un frenado de emergencia, coloque la palanca de avance/retroceso en la posición de punto muerto y desactive la parada de emergencia.

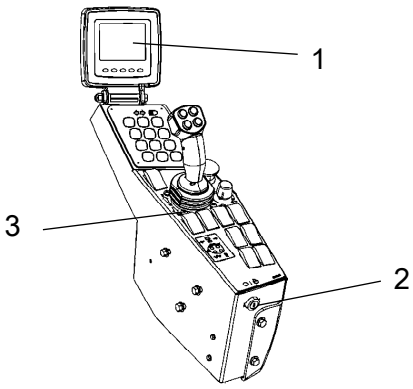


Fig. Panel de control
1. Monitor
2. Llave de arranque
3. Freno de estacionamiento

Apagado

Fije el control de velocidad en la posición de marcha en vacío y deje que el motor marche en vacío durante algunos minutos para que se enfríe.

Compruebe la pantalla para ver si se indica algún fallo. Apague todas las luces y el resto de funciones eléctricas.

Active el freno de estacionamiento (3) y gire la llave de arranque (2) a la izquierda, hasta la posición OFF de apagado.

Coloque la cubierta del instrumento en la pantalla y la parte superior de la caja de mandos (en rodillos sin cabina) y ciérrela.

Estacionamiento

Inmovilización de los rodillos

No baje nunca de la máquina con el motor en marcha a menos que haya activado el freno de estacionamiento.

Asegúrese de que la apisonadora esté aparcada en un lugar seguro con respecto a otros usuarios de la carretera. Inmovilice los rodillos si la apisonadora está aparcada en un terreno inclinado.

No olvide el riesgo de heladas en invierno. Llene el sistema de refrigeración del motor y la botella del limpiaparabrisas de la cabina con mezclas adecuadas de anticongelante. Consulte las instrucciones de mantenimiento.

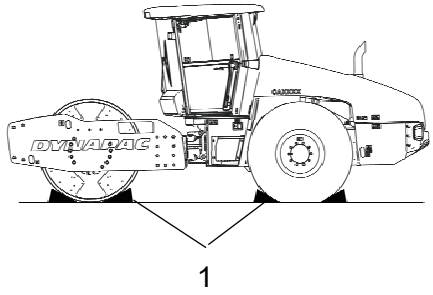


Fig. Colocación
1. Calzos

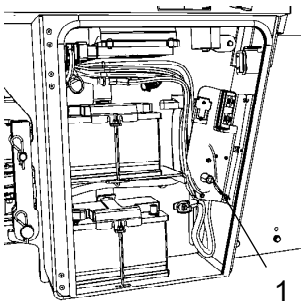


Fig. Cubierta, lado izquierdo
1. Interruptor de desconexión de la batería

Interruptor maestro

Antes de abandonar la apisonadora hasta el día siguiente, ponga el interruptor maestro (1) en la posición de desconectado y retire la manilla.

Antes de desconectar el seccionador de la batería, espere unos 30 seg. tras apagar la máquina con la llave de arranque, para evitar que la unidad de control electrónico del motor (ECU del motor) sufra daños.

Esta evitará la descarga de la batería e impedirá que personas no autorizadas puedan arrancar y manipular la máquina. Cierre también la cubierta del compartimento del motor.

Estacionamiento a largo plazo

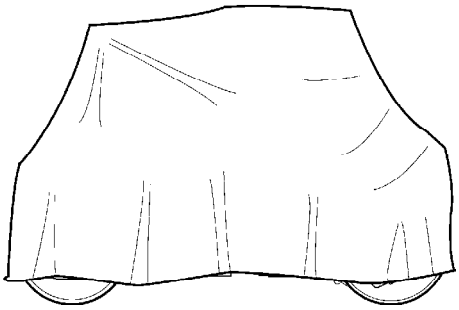


Fig. Protección del rodillo contra la intemperie

Para un estacionamiento prolongado (más de un mes), lleve a cabo las siguientes instrucciones.

Estas medidas son aplicables cuando se aparca la máquina durante un periodo superior a 6 meses.

Antes de volver a utilizar la compactadora, los puntos marcados con asterisco * deben restituirse a su estado normal de uso anterior al estacionamiento.

Lave la máquina y repase el acabo de pintura para evitar que se oxide.

Trate las partes expuestas con un agente antioxidante, lubrique la máquina cuidadosamente y aplique una capa de grasa en las superficies sin pintar.

Motor

* Consulte las instrucciones del fabricante que aparecen en el manual del motor suministrado con el rodillo.

Batería

* Saque la batería/s de la máquina, limpie el exterior y realice mensualmente una carga de mantenimiento.

Depurador de aire, tubo de escape

* Cubra el depurador de aire o su apertura con plástico o cinta aislante. Cubra también la abertura del tubo de escape. Al hacerlo, impedirá la entrada de humedad al motor.

Depósito de combustible

Llene por completo el depósito de combustible para que no se forme condensación.

Depósito hidráulico

Rellene el depósito hidráulico hasta la marca de máximo nivel (ver el apartado 'Cada 10 horas de funcionamiento').

Cubiertas, lona

* Baje la cubierta de instrumentos sobre el panel de instrumentos.

* Cubra totalmente el rodillo con una lona. Debe dejarse un espacio entre la lona y el suelo.

* En la medida de lo posible, aparque el rodillo a cubierto, idealmente en un edificio a temperatura constante.

Neumáticos (para todos los climas)

Compruebe que la presión del neumático es de 150-170 kPa (1,5-1,7 kp/cm²).

Miscelánea

Izado

Bloqueo de la articulación

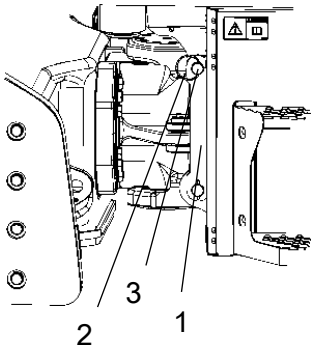


Fig. Bloqueo de la articulación de la dirección
1. Brazo de bloqueo
2. Pasador de bloqueo
3. Clavija de bloqueo

La articulación deberá estar bloqueada para evitar un giro imprevisto antes de elevar la apisonadora.

Gire el volante a la posición de marcha en línea recta
Active el freno de estacionamiento.

Tire del pasador de bloqueo superior (2) que lleva un alambre y saque la clavija de bloqueo (3) que posee un alambre.

Pliegue el brazo de bloqueo (1) de modo que quede descansando sobre el bastidor del tambor.

Vuelva a colocar la clavija de bloqueo (3) en la orejeta de bloqueo más alta y asegúrela en dicha posición con el pasador de bloqueo (2).

Bloqueo de la articulación

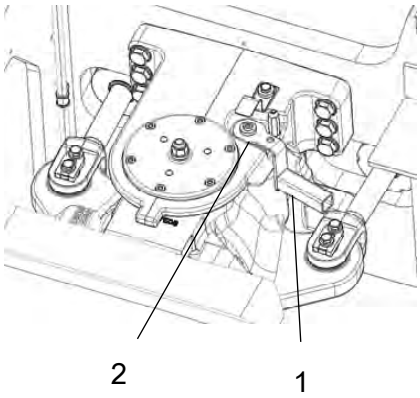


Fig. Bloqueo de la articulación de la dirección, bloqueado
1. Palanca de bloqueo
2. Pasador de bloqueo

La articulación deberá estar bloqueada para evitar un giro imprevisto antes de elevar la apisonadora.

Gire el volante a la posición de marcha en línea recta
Active el freno de estacionamiento.

El bastidor delantero debe estar alineado con el bastidor trasero.

Elevar el bloqueo girando la palanca (1) a la derecha.

Asegurarse de que el pasador (2) se coloca en su posición tal y como se muestra en la figura. El brazo debe estar en contacto con la superficie del soporte moldeado.

Si no se hace así, es muy probable que las mitades de la máquina se desealineen al moverla.

Peso: consulte la placa de elevación de la apisonadora

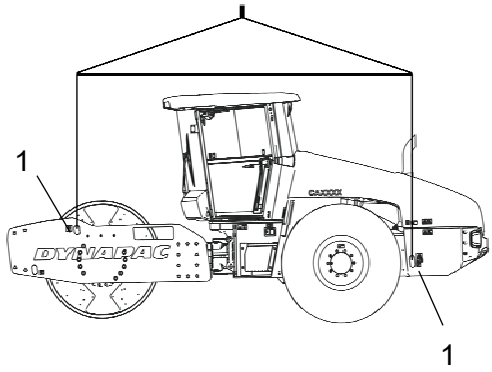


Fig. Rodillo preparado para su elevación
1. Placa de elevación

Elevación de la apisonadora

El peso bruto de la máquina se especifica en la placa de elevación (1). Consulte también las especificaciones técnicas.

Los equipos de elevación como cadenas, alambres de acero, correas y ganchos de elevación deben dimensionarse de acuerdo con las reglamentaciones relevantes de seguridad para el equipo de elevación.

Permanezca a una buena distancia de la máquina levantada. Asegúrese de que los ganchos de elevación están adecuadamente asegurados.

Peso: consulte la placa de elevación de la apisonadora

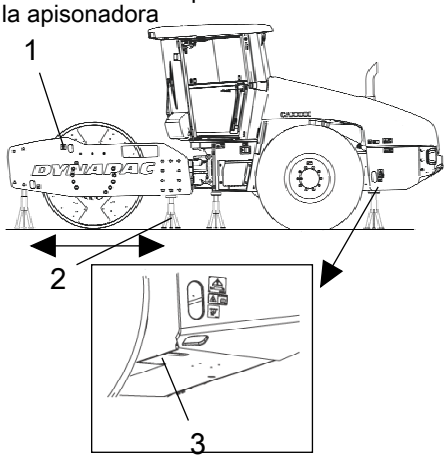


Figura. Apisonadora elevada con un gato
1. Placa de elevación
2. Gato
3. Marcas

Elevación de la apisonadora con un gato:

El peso bruto de la máquina se especifica en la placa de elevación (1). Consulte también las especificaciones técnicas.

El dispositivo de elevación como, por ejemplo, un gato (2) o un dispositivo similar, deberá tener las dimensiones indicadas en la normativa de seguridad para dispositivos de elevación.

No camine por debajo de una carga elevada. Asegúrese de que el dispositivo de elevación está asegurado en su posición y sobre una superficie nivelada.

Recomendamos elevar la máquina con un gato hidráulico o similar colocado **en la marca** (3) y/o en los puntos alternativos indicados en la ilustración. Si se eleva la máquina por otros puntos se pueden producir daños en la misma o provocar lesiones personales.

En cuanto al bastidor del tambor, es posible colocar soportes de eje a lo largo de las placas laterales y las vigas cruzadas si es necesario.

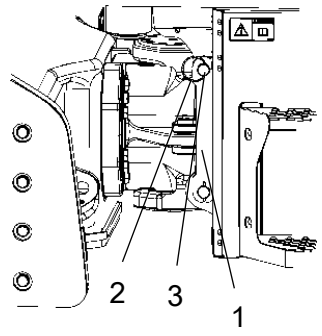


Fig. Bloqueo de la articulación de la dirección
1. Brazo de bloqueo
2. Pasador de bloqueo
3. Clavija de bloqueo

Desbloqueo de la articulación

No se olvide de restablecer el bloqueo de la articulación de la dirección antes de poner la máquina en funcionamiento.

Despliegue el brazo de bloqueo (1) y asegúrelo en la orejeta de cierre superior (4) con la clavija de bloqueo (3). Coloque el pasador de bloqueo (2) para asegurar la clavija de bloqueo (3).

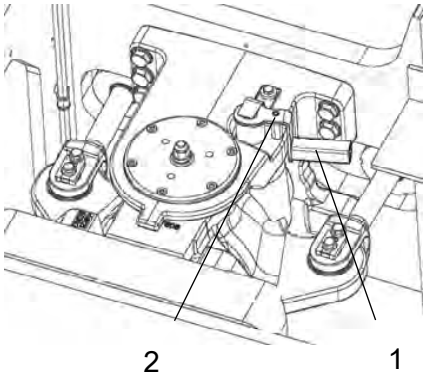


Fig. Bloqueo de la articulación de la dirección, abierto
1. Palanca de bloqueo
2. Pasador de bloqueo

Desbloqueo de la articulación

No se olvide de restablecer el bloqueo de la articulación de la dirección antes de poner la máquina en funcionamiento.

Elevar el bloqueo girando la palanca a la izquierda.

Asegurarse de que el bloqueo quedan en su posición en el pasador intentando girar la palanca a al derecha o izquierda sin elevar el bloqueo.

Remolcado/Recuperación

El rodillo puede moverse hasta 300 metros siguiendo las instrucciones que se proporcionan más abajo.

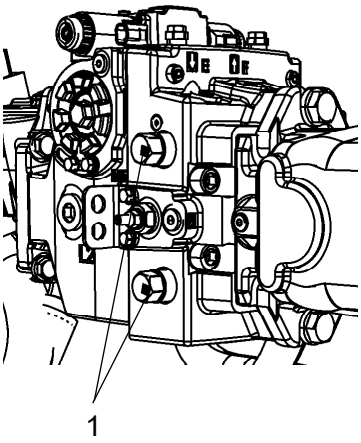


Fig. Bomba de propulsión
1. Válvulas de derivación

Remolcado a cortas distancias con el motor en marcha

Active el freno de estacionamiento y detenga temporalmente el motor. Calce las ruedas para impedir que el rodillo se mueva.

Abra el capó y asegúrese de que puede acceder a la bomba de propulsión.

La bomba cuenta con dos válvulas de derivación (1) (tornillos hexagonales), que deberían girarse tres vueltas a la izquierda para colocar el sistema en modo de derivación.

Esta función permite que una máquina se mueve.

Arranque el motor y déjelo funcionando en vacío.

Coloque la palanca de avance y retroceso en cualquiera de las dos posiciones. Si la palanca está en punto muerto, los frenos de los motores hidráulicos estarán activados.

Ahora podrá ser remolcado e incluso girar la dirección si el sistema de dirección funciona.

Para desconectar el modo de derivación, gire 3 vueltas a la derecha las válvula de derivación (1).

La máquina no debe moverse a una velocidad superior de 3 km/h y no más de 300 metros. De otro modo, existe el riesgo de que la dirección sufra daños. Asegúrese de restablecer las válvulas de remolque (girándolas tres vueltas a la derecha) tras el remolcado.

Remolque a distancias cortas cuando el motor no funciona.

Calce la ruedas para evitar el desplazamiento de la máquina cuando los frenos estén hidráulicamente desactivados.

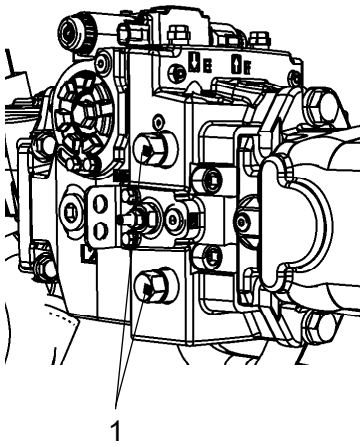


Fig. Bomba de propulsión
1. Válvula de derivación

Abra el capó y asegúrese de que puede acceder a la bomba de propulsión.

La bomba cuenta con dos válvulas de derivación (1) (tornillos hexagonales), que deberían girarse tres vueltas a la izquierda para colocar el sistema en modo de derivación.

Esta función permite que una máquina se mueve.

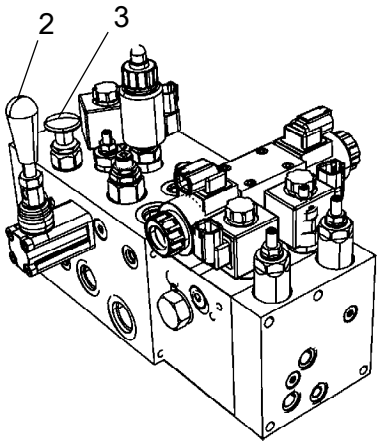


Fig. Bloque de válvulas, compartimento del motor
2. Brazo de la bomba
3. Botón de liberación del freno

La bomba de liberación de los frenos se encuentra en el bloque de válvulas, ubicado en la parte trasera del compartimento del motor.

Pulse el botón de liberación del freno (3).

Bombee con el brazo (2) hasta que los frenos estén desactivados.

El rodillo está ahora listo para remolcarlo.

Tras el remolque, tire del botón de liberación del freno (3).

Para desconectar el modo de derivación, gire 3 vueltas a la derecha los tornillos hexagonales (1).

La máquina no debe moverse a una velocidad superior de 3 km/h y no más de 300 metros. De otro modo, existe el riesgo de que la dirección sufra daños. Asegúrese de restablecer las válvulas de remolque (girándolas tres vueltas a la derecha) tras el remolcado.

Remolcado de la apisonadora

Para el remolcado/la recuperación, la apisonadora deberá ser frenada por el vehículo de remolcado. Deberá emplearse una barra de remolcado ya que la apisonadora no tiene frenos.

La apisonadora debe remolcarse lentamente, 3 km/h (2 mph) como máximo y remolcarse únicamente en distancias cortas, 300 m (330 yardas) como máximo.

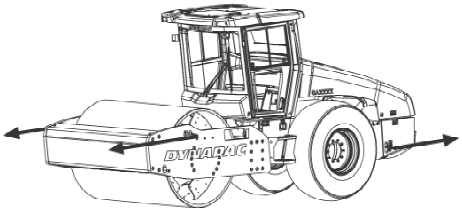


Fig. Remolque

Al remolcar/recuperar una máquina, el dispositivo de remolque debe conectarse a ambos agujeros de elevación. La fuerza de tiro debe actuar longitudinalmente a la máquina, tal y como se muestra en la imagen. Fuerza máxima bruta de tiro 308 kN (69241 lbf).

Para concluir, vuelva a realizar el procedimiento de remolque descrito anteriormente en las alternativas 1 o 2 de la sección anterior.

Transporte

Amarrar y asegurar la máquina del modo indicado en el certificado de aseguramiento de la carga para la máquina específica, si procede y está disponible.

Si no es así, amarrar y asegurar la máquina de acuerdo a las normas de aseguramiento de carga vigentes en el país donde se realice el transporte.

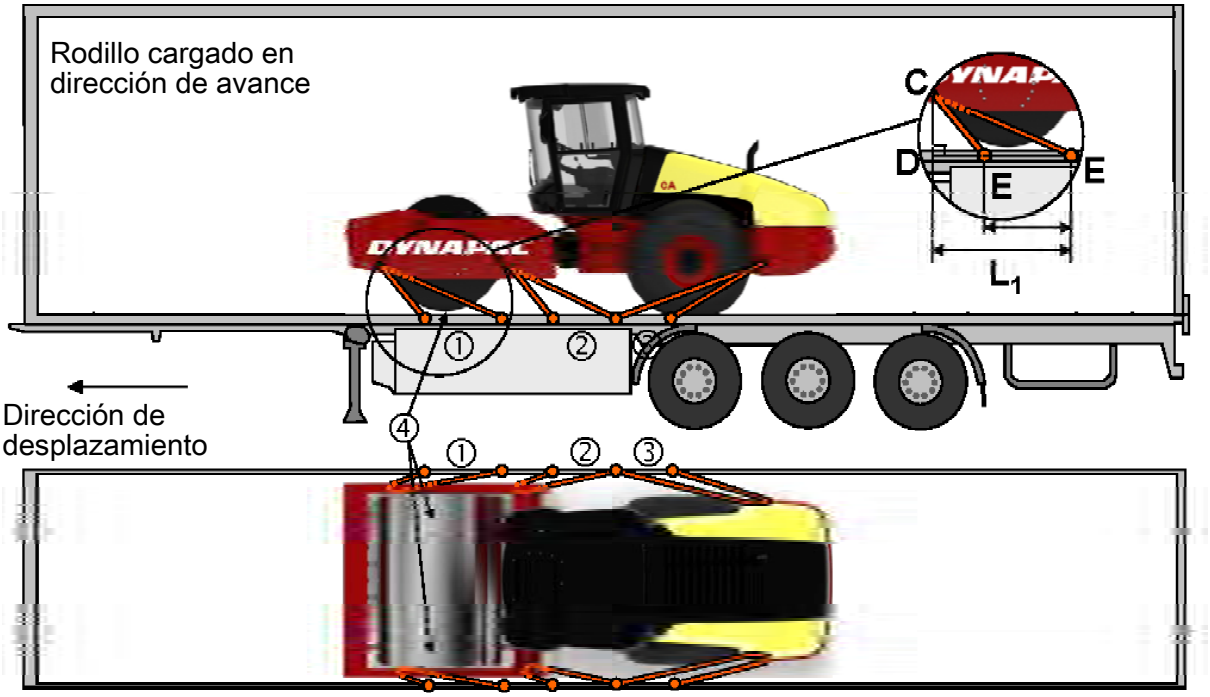
Antes de asegurar la máquina asegúrese de que:

- ha activado el freno de estacionamiento y que éste funciona correctamente
- la junta articulada esté en posición cerrada
- la máquina queda centrada lateralmente sobre la plataforma
- los amarres están en buen estado y satisface las normas correspondientes sobre seguridad durante el transporte.

Aseguramiento del CA5000 para su carga

Aseguramiento del rodillo vibrante CA5000D/PD de Dynapac para su transporte.

NOTA: el CA5000D con PD-Shell debe amarrarse del modo indicado en las instrucciones del CA6000/6500.



1 - 3 = amarres dobles, es decir, un amarre con dos partes aseguradas a dos enganches de amarre distintos, ubicados simétricamente a la izquierda y la derecha.
4 = goma

Distancia permisible entre amarres en metros		
(1 - 3: Amarres dobles, LC como mínimo 1,7 toneladas (1700 daN), S_{TF} 300 kg (300daN))		
Doble L_1	Doble L_2	Doble L_3
1,1 - 3,0	1,1 - 3,0	0,1 - 2,0

*La distancia **L_1** anterior es entre los puntos **D** y **E**. **D** es el punto proyectado directamente a los ángulos correctos, lateralmente, en relación con el borde de la plataforma desde el enganche del amarre **C** en el rodillo. **E** es el enganche del amarre en el borde de la plataforma. **L_2 – L_3** tienen una relación correspondiente.*

Plataforma de carga

- Una vez cargado, el rodillo queda centrado lateralmente sobre la plataforma (± 5 cm).
- El freno de estacionamiento está activado y funciona correctamente y el bloqueo de la junta articulada está cerrado.
- El tambor se coloca sobre un forro de goma de modo que la fricción estática entre las superficies sea como mínimo de 0,6.
- Las superficies de contacto deben estar limpias, húmedas o secas, y libres de hielo, escarcha y nieve.
- Los enganches de los amarres de la plataforma de carga tienen LC/MSL de 2 toneladas como mínimo.

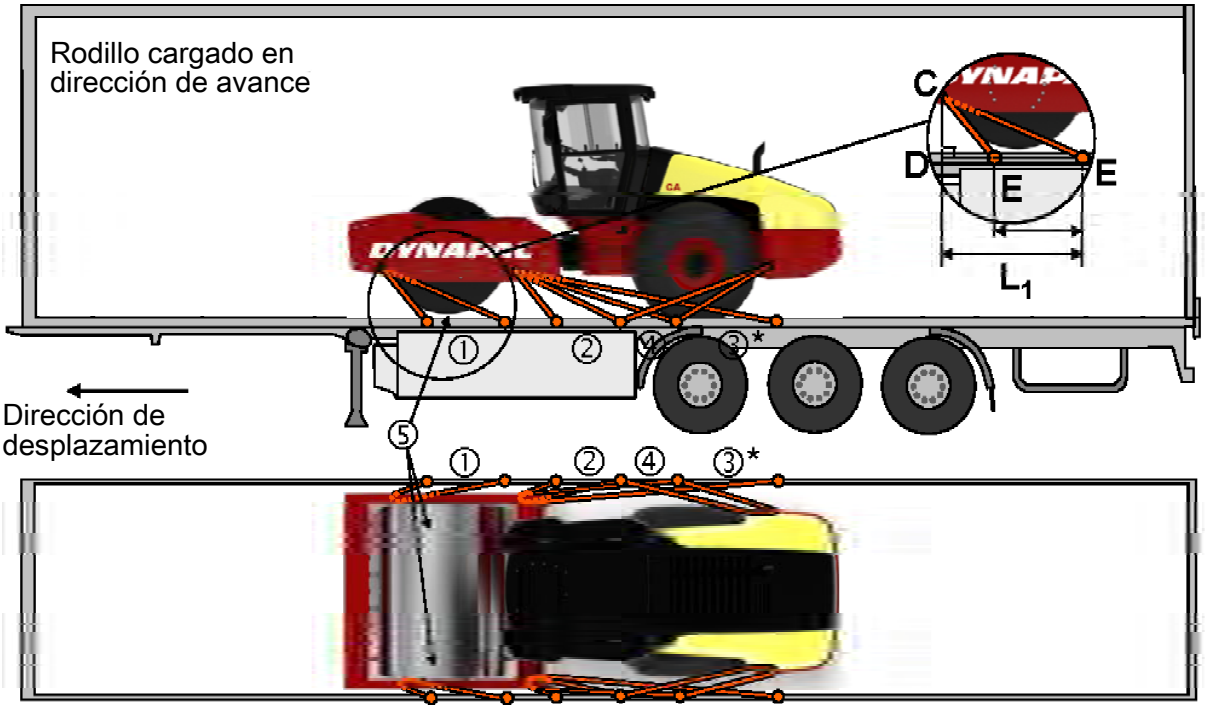
Amarres

- Como amarre se emplea una correa que ofrezca una carga permitida (LC/MSL) de 1,7 toneladas como mínimo (1,700 daN) y una pre-tensión S_{TF} de 300 kg (300 daN) como mínimo. Los amarres deben re-apretarse todo lo necesario.
- Cada uno de los amarres del 1 al 3 es un amarre doble o dos sencillos. Los amarres dobles se sujetan a una eslinga a través de un punto de amarre o bien, rodeando una pieza de la máquina y hacia abajo en dos enganches de amarre distintos de la plataforma.
- Los amarres en la misma dirección se deben sujetar a distintos enganches de amarre del remolque. Los amarres que se tienden en direcciones opuestas pueden engancharse al mismo enganche de amarre.
- Los amarres deben ser lo más cortos posible.
- Los ganchos de los amarres deben permanecer sujetos aunque los amarres se aflojen.
- Los amarres no deben tenderse sobre esquinas o bordes afilados.
- Los amarres se colocan simétricamente por pares a la izquierda y la derecha.

Aseguramiento del CA5500/6000/6500 para su carga

Aseguramiento del rodillo vibrante CA5500D/PD-CA6500D/PD de Dynapac para su transporte.

(Estas instrucciones son válidas para el CA5000D con PD-Shell)



* El amarre 3 debe moverse al enganche de amarre trasero del rodillo si es necesario.
1 - 4 = amarres dobles, es decir, un amarre con dos partes aseguradas a dos enganches de amarre distintos, ubicados simétricamente a la izquierda y la derecha.
5 = goma

Distancia permisible entre amarres en metros			
(1 - 4: Amarres dobles, LC como mínimo 1,7 toneladas (1700 daN), S_{TF} 300 kg (300daN))			
Doble L_1	Doble L_2	Doble L_3	Doble L_4
0,9 - 2,6	0,6 - 2,6	0,9 - 2,6	0,2 - 2,6

*La distancia **L_1** anterior es entre los puntos **D** y **E**. **D** es el punto proyectado directamente a los ángulos correctos, lateralmente, en relación con el borde de la plataforma desde el enganche del amarre **C** en el rodillo. **E** es el enganche del amarre en el borde de la plataforma. **L_2 – L_4** tienen una relación correspondiente.*

Plataforma de carga

- Una vez cargado, el rodillo queda centrado lateralmente sobre la plataforma (± 5 cm).
- El freno de estacionamiento está activado y funciona correctamente y el bloqueo de la junta articulada está cerrado.
- El tambor se coloca sobre un forro de goma de modo que la fricción estática entre las superficies sea como mínimo de 0,6.
- Las superficies de contacto deben estar limpias, húmedas o secas, y libres de hielo, escarcha y nieve.
- Los enganches de los amarres de la plataforma de carga tienen LC/MSL de 2 toneladas como mínimo.

Amarres

- Como amarre se emplea una correa que ofrezca una carga permitida (LC/MSL) de 1,7 toneladas como mínimo (1,700 daN) y una pre-tensión S_{TF} de 300 kg (300 daN) como mínimo. Los amarres deben re-apretarse todo lo necesario.
- Cada uno de los amarres del 1 al 4 es un amarre doble o dos sencillos. Los amarres dobles se sujetan a una eslinga a través de un punto de amarre o bien, rodeando una pieza de la máquina y hacia abajo en dos enganches de amarre distintos de la plataforma. Observe que el amarre 3 puede moverse al enganche de amarre trasero del rodillo si es necesario.
- Los amarres en la misma dirección se deben sujetar a distintos enganches de amarre del remolque. Los amarres que se tienden en direcciones opuestas pueden engancharse al mismo enganche de amarre.
- Los amarres deben ser lo más cortos posible.
- Los ganchos de los amarres deben permanecer sujetos aunque los amarres se aflojen.
- Los amarres no deben tenderse sobre esquinas o bordes afilados.
- Los amarres se colocan simétricamente por pares a la izquierda y la derecha.

Instrucciones de utilización - Resumen

1. **Siga las INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD indicadas en el Manual de seguridad.**

2. Asegúrese de que se siguen todas las instrucciones proporcionadas en la sección MANTENIMIENTO.

3. Gire el interruptor maestro hacia la posición “ON” de encendido.

4. Mueva la palanca de avance/rretroceso a la posición de PUNTO MUERTO. Siéntese en el asiento.

5. Active el freno de estacionamiento.

6. Desactive la parada de emergencia.

7. Coloque el interruptor de velocidad del motor en marcha al ralentí (LO).

8. Arranque el motor y deje que se caliente.

9. Coloque el interruptor de velocidad del motor en modo de trabajo/posición central.

10. Desactive el freno de estacionamiento.

11. **Conduzca el rodillo. Maneje la palanca de A/R con cuidado.**

12. **Pruebe los frenos. Recuerde que la distancia de frenado es mayor si el líquido hidráulico está frío.**

13. Ponga el botón de los modos de transporte/funcionamiento en modo de funcionamiento.

14. Utilice la vibración únicamente con la apisonadora en movimiento.

15. **EN UNA EMERGENCIA:**
    - Presione el BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA
    - Sujete firmemente el volante.
    - Prepárese para una parada repentina.

16. Al estacionar:
    - Active el freno de estacionamiento.
    - Apague el motor y calce el tambor y las ruedas si el rodillo se encuentra sobre una pendiente.

17. Para elevación: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.

18. Para remolcado: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.

19. Para transporte: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.

20. Para recuperación: - Consulte la sección correspondiente del Manual de instrucciones.

Mantenimiento preventivo

Para que la máquina funcione correctamente manteniendo los costes más bajos posibles, es necesario realizar un mantenimiento completo de la máquina.

En la sección Mantemiento se incluye el mantenimiento periódico a realizan en la máquina.

Los intervalos recomendados de mantenimiento se han definido asumiento que la máquina se utiliza en un entorno normal de trabajo y en condiciones de trabajo normales.

Inspección a la entrega y aceptación

La máquina se comprueba y ajusta antes de salir de fábrica.

A la llegada, antes de su entrega al cliente, deberá realizarse una inspección y realizar una comprobación de los puntos incluidos en la lista de la documentación de la garantía.

Los daños sufridos durante el transporte deben ser reportados inmediatamente a la empresa de transportes.

Garantía

La garantía sólo tendrá validez tras completar la inspección a la entrega ndicada y la inspección de servicio del modo indicado en la documentación de la garantía y cuando se haya registrado la máquina para su arranque según la garantía.

La garantía no será válida si se han producido daños por un servicio incorrecto, un uso incorrecto de la máquina, el uso de lubricantes y fluidos hidráulicos distintos a los especificados en el manual o bien, si se han realizado ajustes sin autorización.

Mantenimiento

Lubricantes y símbolos

Use siempre lubricantes de alta calidad y en las cantidades especificadas. Un exceso de grasa o de aceite puede causar recalentamientos, lo que acelera el desgaste de la máquina.

Volúmenes de líquidos

Eje trasero				
- Diferencial	11	litros	11.6	qts.
- Planetario	2	litros / lado	2.1	qts/lado
Eje trasero (antideslizamiento), (opcional)				
- Diferencial	12,5	litros	13.2	qts.
- Planetario	1,9	litros / lado	2.0	qts/lado
Tambor				
- Engranaje del tambor	3,5	litros	3.7	qts
- Cartucho del rodillo	2,2	litros/lado	2.3	qts/lado
Depósito hidráulico	41	litros	10.8	gal
Aceite del sistema hidráulico	84	litros	22.2	gal.
Motor diesel				
- Aceite lubricante	14	litros	14.8	qts
- Refrigerante, sin cabina	30	litros	31.7	qts.
- Refrigerante, con cabina	32,2	litros	34	qts.

Para operar en zonas a temperaturas ambiente extremadamente altas o bajas, deben usarse otros combustibles y lubricantes. Vea el capítulo "Instrucciones especiales" o consulte a Dynapac.

			DYNAPAC/AtlasCopco
ACEITE DE MOTOR	Temperatura del aire -15 °C - +50 °C	Shell Rimula R4 L 15W-40, API CJ-4 o equivalente.	**AtlasCopco Engine 100**, Designación 5580020624 (5 litros)
ACEITE HIDRÁULICO	Temperatura del aire -15 °C - +50 °C	Shell Tellus S2 V68 o equivalente.	**AtlasCopco Hydraulic 300**, Designación 9106230330 (20 litros)
	Temperatura del aire ambiente superior a +40 °C	Shell Tellus S2 V100 o equivalente.	

			DYNAPAC/AtlasCopco
ACEITE HIDRÁULICO BIODEGRADABLE, PANOLIN	Temperatura del aire -10 °C - +35 °C Cuando la máquina sale de la fábrica, es posible que se haya llenado con fluido biodegradable. Debe utilizarse el mismo tipo de fluido al cambiarlo o rellenarlo.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
ACEITE DE RODILLO	Temperatura del aire -15 °C - +40 °C	Mobil SHC 629	**Dynapac Drum Oil 1000**, Designación 4812156456 (5 litros)
GRASA		Shell Retinax LX2 o equivalente.	**Dynapac Roller Grease** (0.4kg), P/N 4812030095
COMBUSTIBLE	Véase el manual del motor.	-	-
ACEITE PARA TRANSMISIONES	Temperatura ambiente entre -15°C- y +40°C (de 5°F a 104°F)	Shell Spirax S3 AX 80W-90, API GL-5 o equivalente	**Dynapac Gear oil 300**, Designación 4812030756 (5 litros), Designación 4812030117 (20 litros), Designación 4812031574 (209 litros)
	Temperatura ambiente superior a +40°C (104°F)	Shell Spirax S3 AX 85W-140, API GL-5 o equivalente	
REFRIGERANTE	Protección anticongelante en caso de temperatura inferior a -37°C (-34,6°F).	GlycoShell/Carcoolant 774C o equivalente, (mezclado 50/50 con agua)	

Símbolos de mantenimiento

	Motor, nivel de aceite		Presión de los neumáticos
	Motor, filtro de aceite		Filtro de aire
	Depósito hidráulico, nivel		Batería
	Fluido hidráulico, filtro		Reciclado
	Transmisión, nivel de aceite		Filtro de combustible
	Rodillo, nivel de aceite		Refrigerante, nivel
	Aceite para la lubricación		

Puntos de servicio y mantenimiento

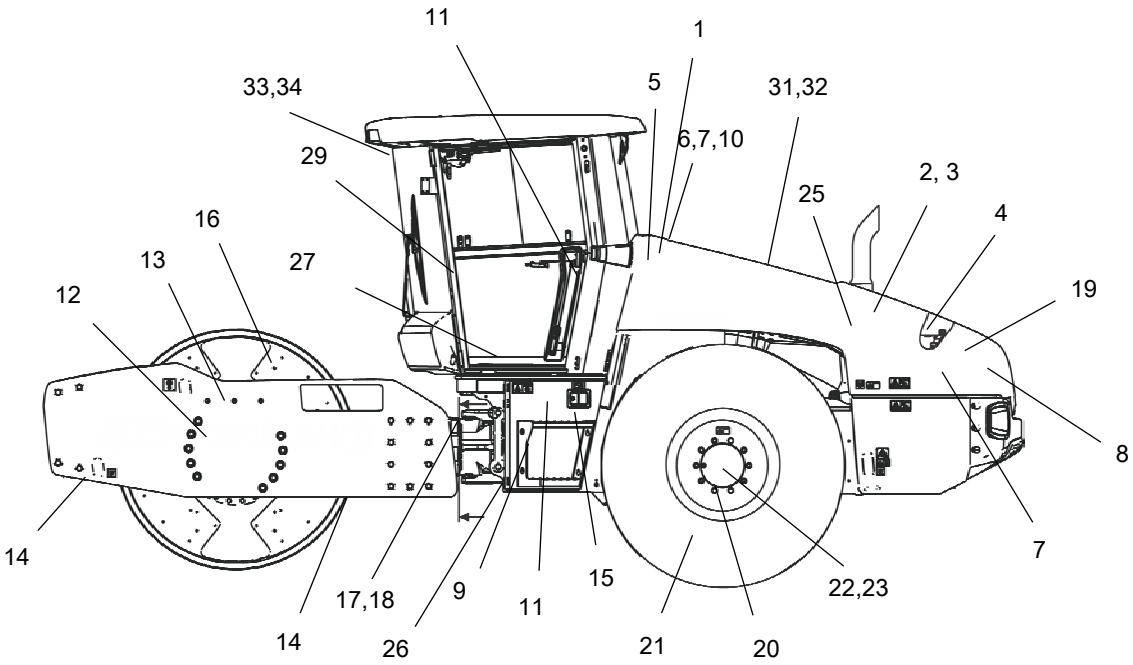


Fig. Puntos de servicio y mantenimiento

1. Combustible diesel, llenado
2. Nivel de aceite, motor diesel
3. Filtro de combustible, prefiltro de combustible
4. Filtro de aire
5. Cubierta del motor, bisagras
6. Depósito hidráulico, cristal transparente
7. Filtro de purga
8. Filtro de fluido hidráulico, x1
9. Drenaje, depósito de líquido hidráulico
10. Líquido hidráulico, relleno
11. Caja(s) de fusibles, fusibles principales
12. Cartucho de rodillo, llenado, 2 llenadores
13. Caja de engranajes del rodillo
14. Rascadores
15. Batería
16. Elementos de caucho y tornillos de retención
17. Enganche de dirección
18. Cilindros de dirección, x2
19. Correas de transmisión
20. Tuercas de fijación de la rueda
21. Neumáticos, presión
22. Eje trasero, diferencial
23. Eje trasero, planetario, 2 uds.
25. Filtro de aceite, motor diesel
26. Drenaje, depósito de combustible *
27. Cojinete del asiento *
28. Cadena de dirección *
29. Palanca de avance/retroceso
31. Enfriador de agua
32. Enfriador de líquido hidráulico
33. Filtro de aire frío *
34. Aire acondicionado *

* Equipamiento opcional

General

El mantenimiento periódico debe efectuarse al cabo del número de horas especificado. Utilice periodos diarios, semanales, etc. cuando no se pueda utilizar el número de horas.

Limpie siempre la suciedad exterior antes de rellenar líquidos, así como antes de controlar los niveles de aceite y combustible, y al engrasar o lubricar con aceite.

También son aplicables las instrucciones del fabricante que se encuentran en el manual del motor.

Mantenimiento periódico (mensaje de mantenimiento) - Opcional

Un mensaje de mantenimiento (mantenimiento periódico) se muestra en la pantalla 15 horas antes del primer mantenimiento (50 horas).

Para el mantenimiento periódico (250h-1000h) se muestra un mensaje de mantenimiento de la misma forma aunque la diferencia es que se presenta 30 horas antes del intervalo de mantenimiento periódico.

Intervalo de mantenimiento	Pantalla de arranque
50h	35h
250h	220h
500h	470h
750h	720h
1000h	970h
El mensaje continúa apareciendo durante 15 arranques del motor o hasta que se suprime con la herramienta de mantenimiento.	

El mensaje de alarma que se muestra se confirma pulsando el botón "OK" de la pantalla.

Se muestra un símbolo de mantenimiento en la parte inferior de la pantalla.

Cada 10 horas de funcionamiento (Diario)

Consulte el contenido para ver el número de página de las secciones citadas.

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
	Antes de arrancar por primera vez dicho día	
14	Compruebe la configuración del rascador	
	Compruebe la libre circulación del aire de refrigeración	
31	Compruebe el nivel de refrigerante	Consulte el manual del motor
2	Compruebe el nivel de aceite del motor	Consulte el manual del motor
1	Carga de combustible	
6	Compruebe el nivel de líquido del depósito hidráulico	
	Pruebe los frenos	

Tras las PRIMERAS 50 horas de funcionamiento

Consulte el contenido para ver el número de página de las secciones citadas.

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
8	Cambie el filtro de fluido hidráulico	
12	Cambie el aceite del cartucho del tambor	
20	Compruebe que las tuercas de las ruedas estén apretadas	
21	Compruebe la presión de los neumáticos	
13	Cambie el aceite de la caja de engranajes del rodillo	
17	Enganche de dirección - Apriete	

Cada 50 horas de funcionamiento (Semanal)

Consulte el índice donde encontrará el número de página de las secciones citadas.

Pos. en la fig	Acción	Comentario
	Compruebe que las manguras y los empalmes no tengan fugas	

Cada 250/750/1250/1750 horas de funcionamiento

Consulte el contenido para ver el número de página de las secciones citadas.

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
12	Compruebe el nivel de aceite en los cartuchos del tambor	
23,22	Compruebe el nivel de aceite en el eje trasero/los planetarios	
13	Compruebe el nivel de aceite de la caja de engranajes del tambor	
32,31	Limpie los enfriadores	
16	Compruebe los elementos de goma y las juntas unidas con pernos	
15	Compruebe las baterías	
34	Compruebe la CA	Opcional

Cada 500/1500 horas de funcionamiento

Consulte el contenido para ver el número de página de las secciones citadas.

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
12	Compruebe el nivel de aceite en los cartuchos del tambor	
4	Comprobar el elemento filtrante del depurador de aire	Sustituya si es necesario
23,22	Compruebe el nivel de aceite en el eje trasero/los planetarios	
13	Compruebe el nivel de aceite de la caja de engranajes del tambor	
32,31	Limpie los enfriadores	
3	Sustituya el filtro del combustible	Consulte el manual del motor
3	Sustituya el pre-filtro de combustible	Consulte el manual del motor
5	Lubrique controles y juntas	
2,25	Cambie el aceite del motor y el filtro del aceite. *)	Consulte el manual del motor *) Cada 500 horas o anualmente
27,28	Lubrique el cojinete del asiento/cadena de dirección	Opcional
	Compruebe la holgura de las válvulas del motor (tras las primeras 500 horas de funcionamiento)	Consulte el manual del motor

Cada 1000 horas de funcionamiento

Consulte el contenido para ver el número de página de las secciones citadas.

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
8	Cambie el filtro de fluido hidráulico	
12	Compruebe el nivel de aceite en los cartuchos del tambor	
4	Comprobar el elemento filtrante del depurador de aire	Sustituya si es necesario
22	Cambie el aceite del diferencial del eje trasero	
23	Cambie el aceite del planetario del eje trasero	
13	Cambie el aceite de la caja de engranajes del rodillo	
32,31	Limpie los enfriadores	
3	Sustituya el filtro del combustible	Consultar el manual del motor
3	Sustituya el pre-filtro de combustible	Consultar el manual del motor
2,25	Cambie el aceite del motor y el filtro del aceite. *)	Consulte el manual del motor *) Cada 500 horas o anualmente
7	Compruebe el filtro del aireador del depósito hidráulico	
9	Elimine el condensado del depósito hidráulico	
26	Elimine el condensado del depósito de combustible	Opcional
33	Sustituya el filtro de aire de la cabina	Opcional
19	Compruebe la tensión de la correa del sistema de la transmisión	Consultar el manual del motor
17	Enganche de dirección - Apriete	

Cada 2000 horas de funcionamiento

Consulte el contenido para ver el número de página de las secciones citadas.

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
6,10	Cambie el líquido hidráulico	
8	Cambie el filtro de fluido hidráulico	
12	Cambie el aceite de los cartuchos del tambor	
4	Comprobar el elemento filtrante del depurador de aire	Sustituya si es necesario
22	Cambiar el aceite en el diferencial del eje trasero	
23	Cambie el aceite en el planetario del eje trasero	
13	Cambie el aceite de la caja de engranajes del rodillo	
32,31	Limpie los enfriadores	
3	Sustituya el filtro del combustible	Consultar el manual del motor
3	Sustituya el pre-filtro de combustible	Consultar el manual del motor
29	Lubrique la palanca de avance / retroceso	
2,25	Cambie el aceite del motor y el filtro del aceite. *)	Consultar el manual de instrucciones del motor *) Cada 500 horas o anualmente
27,28	Engrasar el cojinete de dirección/cadena de dirección	Opcional
7	Compruebe el filtro de purga del depósito hidráulico	
9	Elimine el condensado del depósito hidráulico	
26	Eliminar la condensación del depósito de combustible	Opcional
34	Revise el aire acondicionado	Opcional
	Compruebe la holgura de las válvulas del motor	Consultar el manual del motor
19	Compruebe la tensión de la correa del sistema de la transmisión	Consultar el manual del motor
17	Enganche de dirección - Apriete	

Cada dos años

Consulte el contenido para ver el número de página de las secciones citadas.

Pos. en la fig.	Acción	Comentario
31	Cambie el refrigerante (glycol)	
10	Cambie el aceite del depósito hidráulico	
12	Cambie el aceite de los cartuchos del tambor	
4	Comprobar el elemento filtrante del depurador de aire	Sustituya si es necesario
22	Compruebe el nivel de aceite el diferencial del eje trasero	
23	Compruebe el nivel de aceite en el eje engranaje planetario del eje trasero	
13	Cambie el aceite de la caja de engranajes del rodillo	
16	Compruebe los elementos de goma y las juntas unidas con pernos	
9	Elimine el condensado del depósito hidráulico	
26	Elimine el condensado del depósito de combustible	Opcional
19	Compruebe la tensión de la correa del sistema de la transmisión	Consultar el manual del motor

Servicio - Lista de comprobación

Pos	Acción	Cada 10 horas de funcionamiento (Diario)	Tras las PRIMERAS 50 horas de funcionamiento (Semanal)	Cada 50 horas de funcionamiento (Semanal)	Cada 250 horas de funcionamiento	Cada 500 horas de funcionamiento	Cada 750 horas de funcionamiento	Cada 1000 horas de funcionamiento	Cada 1250 horas de funcionamiento	Cada 1500 horas de funcionamiento	Cada 1750 horas de funcionamiento	Cada 2000 horas de funcionamiento	Cada dos años	NOTA
14	Compruebe la configuración del rascador	O												
	Compruebe la libre circulación del aire de refrigeración	O												
31	Compruebe el nivel de refrigerante	O											●	
2	Compruebe el nivel de aceite del motor	O												
1	Carga de combustible	O												
6/10	Compruebe el nivel de líquido del depósito hidráulico	O										●	●	
	Pruebe los frenos	O												
8	Cambie el filtro de fluido hidráulico		●				●					●		
12	Compruebe/Cambie el aceite del cartucho del tambor		●		O	O	O	O	O	O	O	●	O	
	Compruebe que las mangueras y los empalmes no tengan fugas			O										
4	Compruebe/limpie el elemento de filtración del filtro de aire				●		●		●			●	O	
20	Compruebe que las tuercas de las ruedas estén apretadas	O												
21	Compruebe la presión de los neumáticos	O												
23/22	Compruebe el nivel de aceite en el eje trasero/los planetarios			O	O	O	●	O	O	O	O	●	O	
13	Compruebe el nivel de aceite de la caja de engranajes del tambor	●		O	O	O	●	O	O	O	O	●	O	
32/31	Limpie los enfriadores			O	O	O	O	O	O	O	O	O		
16	Compruebe los elementos de goma y las juntas unidas con pernos			O		O		O		O			O	
15	Compruebe las baterías			O		O		O		O				
34	Compruebe la CA			O		O		O		O			Opcional	
3	Sustituya el filtro del combustible				●		●		●			●		
5	Lubrique controles y juntas				O				O				O	
2/25	Cambie el motor del aceite y el filtro del aceite				●[2]		●[2]		●[2]			●[2]		[2] 500 heures ou une fois par an
27/28	Engrase el cojinete del asiento/la cadena de dirección				O		O		O			O	Opcional	
7	Compruebe el filtro del aireador del depósito hidráulico						O●					O●		
9	Elimine el condensado del depósito hidráulico						O					O	O	
26	Elimine el condensado del depósito de combustible						O					O	Opcional	
33	Sustituya el filtro de aire de la cabina						●					●	Opcional	
	Compruebe/el ajuste la holgura de las válvulas del motor				O[1]							O	[1] Tras las primeras 500 horas de funcionamiento	
19	Compruebe la tensión de la correa del sistema de la transmisión						O					O	O	

O Compruebe ● Cambie

Mantenimiento - 10 horas

Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.
Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

Rascadores - Comprobación, ajuste

Es importante tener en cuenta el movimiento del rodillo cuando la máquina gira, es decir, los rascadores podrían dañarse o podría incrementarse la acción del rodillo si el ajuste no alcanza los valores establecidos.

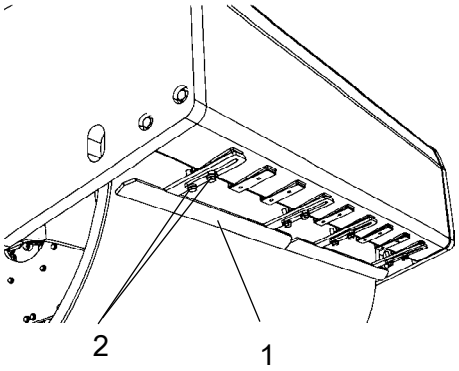


Fig. Rascadores
1. Hoja del rascador (x 4)
2. Tornillos

En caso necesario, ajuste la distancia al rodillo de la siguiente manera:

Afloje los tornillos (2) de la junta del rascador.

A continuación, ajuste la hoja del rascador (1) a 25 mm del rodillo.

Apriete los tornillos (2).

Repita el proceso en las otras hojas del rascador (x4).

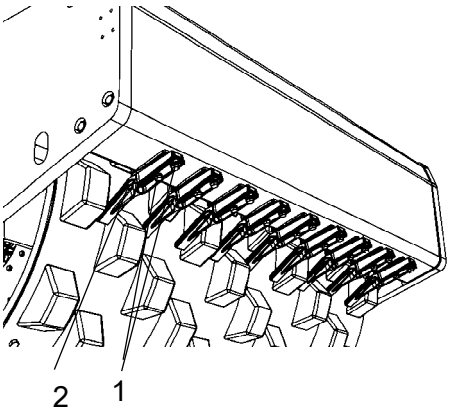


Fig. Rascadores
1. Tornillos
2. Dientes del rascador (x 18)

Rascadores, cojinete del rodillo

Afloje los tornillos (1) y ajuste todos los dientes del rascador (2) a 25 mm (1,0 in) del diente del rascador y del rodillo.

Centre los dientes del rascador (2) entre los cojinetes.

Apriete los tornillos (1).

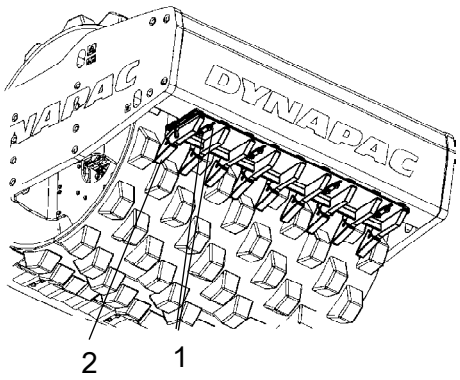


Fig. Rascadores
1. Tornillos
2. Dientes del rascador

Rascadores (alta resistencia), tambor pata de cabra

Quite los tornillos (1) y, a continuación, ajuste una distancia 25 mm (1 pulg.) entre los dientes del rascador (2) y el tambor.

Centre los dientes del rascador (2) entre los cojinetes.

Apriete los tornillos (1).

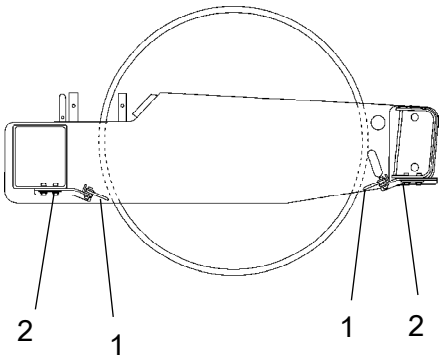


Fig. Rascadores
1. Hoja del rascador
2. Tornillos

Rascadores flexibles (opcional)

Afloje los tornillos (2).

Después, ajuste la hoja del rascador (1) a 20 mm hasta que roce el rodillo.

Apriete los tornillos (2).

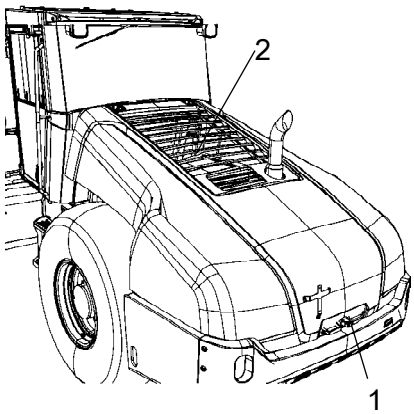


Fig. Cubierta del motor
1.Cierre de la cubierta
2. Rejilla de protección

Circulación de aire - Comprobación

Compruebe que la rejilla de protección del capó permite la libre circulación de aire de refrigeración en el motor diesel.

Para abrir el capó del motor, gire la palanca de bloqueo (1) hacia arriba. Eleve el capó totalmente y compruebe que se ha cerrado el seguro rojo que hay en el resorte de gas que hay a la izquierda.

Si el resorte de gas del capó está desenganchado y se abre el capó, bloquee el capó abierto de modo que no pueda bajarse de golpe.

Nivel de refrigerante - Comprobación

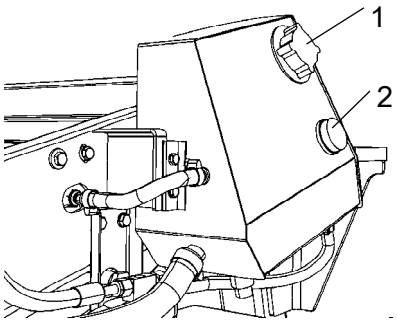


Fig. Depósito de expansión
1. Tapón de llenado
2. Mirilla

Sitúe el rodillo sobre una superficie plana y compruebe el nivel de fluido a través de la mirilla (2). Rellene con refrigerante si el nivel es muy bajo.

Tenga mucho cuidado si tiene que levantar la tapa del radiador cuando el motor está caliente. Utilice guantes y gafas de protección.

Rellene con una mezcla de un 50% de agua y de un 50% de anticongelante. Consulte las especificaciones de lubricación en estas instrucciones y en el manual del motor.

Limpie el sistema cada dos años y cambie el refrigerante. Asegúrese también de que no haya obstrucciones en el flujo de aire del refrigerador.

Motor diesel Comprobación del nivel de aceite

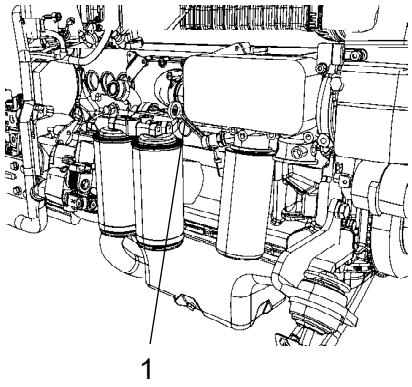


Fig. Compartimento del motor
1. Varilla de nivel

Al sacar la varilla del aceite extreme las precauciones y no toque ninguna parte caliente del motor o del radiador. Existe el riesgo de quemaduras.

La varilla de nivel se encuentra junto al filtro de combustible y aceite del motor.

Tire de la varilla del aceite (1) y compruebe que el nivel de aceite está entre la marca inferior y la superior. Si desea más información, consulte el manual de instrucciones del motor.

Depósito de combustible - Rellenado

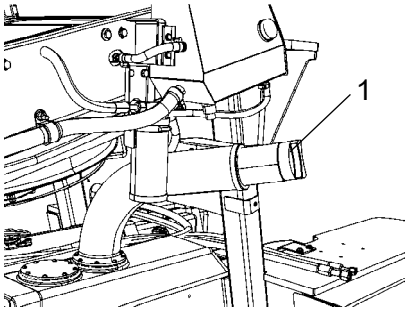


Fig. Depósito de combustible
1. Tubo de llenado

Rellenar el depósito de combustible a diario. Seguir las indicaciones del fabricante del motor sobre el combustible diesel.

Los nuevos motores Deutz Tier 4i/Stage IIIB con sistema de postratamiento de gases de escape (EAT) requiere el uso de combustible diesel ULSD con un contenido de azufre muy bajo, de 15 ppm (partes por millón) o menos. Un combustible con un contenido de azufre más alto provocará fallos de funcionamiento y pondrá en peligro la vida útil de los componentes, lo que puede terminar provocando averías en el motor.

Pare el motor. Antes del llenado, empuje la pistola de lleando contra una parte no aislada de la apisonadora y mientras realiza el llenado, contra la tubería de llenado (1).

Nunca realice la operación de llenado de combustible con el motor en marcha. No fume y evite derramar combustible.

El depósito tiene una capacidad de 260 litros de combustible.

Depósito hidráulico - Comprobar el nivel de líquido

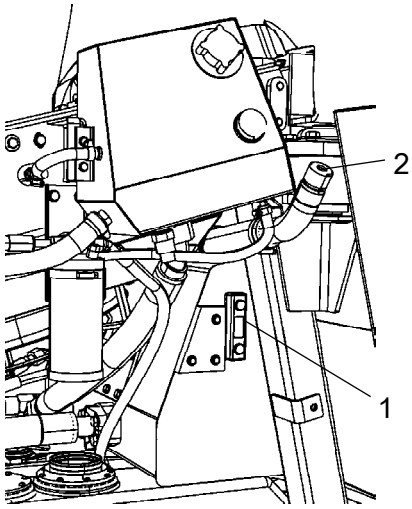


Fig. Depósito hidráulico
1. Cristal transparente
2. Tapón de relleno

Coloque el rodillo a nivel de superficie y compruebe que el nivel de aceite que se ve a través de la mirilla (1) se encuentra entre las marcas máx. y mín.

Rellene con el tipo de fluido hidráulico especificado en las especificaciones de lubricantes, si el nivel es demasiado bajo.

El volumen aproximado entre las líneas máx. y mín. es de 4 litros.

Mantenimiento - primero 50 h

Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.
Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

Filtro hidráulico - Sustitución

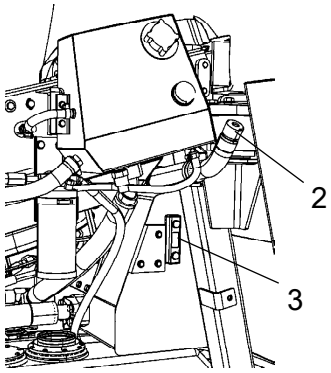


Fig. Depósito hidráulico
2. Tapón de relleno / Filtro aireador
3. Cristal transparente

Levante el tapón de relleno / filtro aireador (2) situado en la parte superior del depósito para que pueda eliminarse el exceso de presión del depósito.

Asegúrese de que el filtro aireador (2) no está obstruido. El aire debe pasar sin obstruirse por el tapón en ambas direcciones.

Si se bloquea el paso en cualquier dirección, limpie el filtro con un poco de combustible diesel e introduzca aire comprimido hasta que se desbloquee, o sustituya el tapón por uno nuevo.

Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.

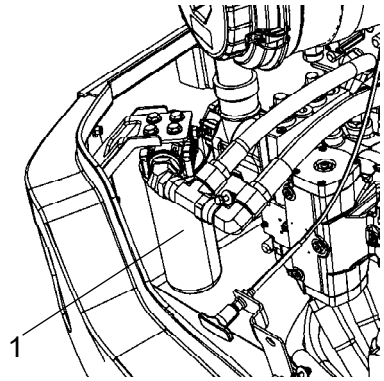


Fig. Compartimento del motor
1. Filtro de fluido hidráulico (1).

Limpie el contorno del filtro de aceite.

Quite el filtro de aceite (1) y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente. Se trata de un filtro de un sólo uso, que no puede limpiarse.

Asegúrese de no dejar el antiguo anillo de sellado el soporte del filtro, ya que podrían producirse fugas de aceite entre la junta nueva y la antigua.

Limpie cuidadosamente las superficies de sellado del soporte del filtro.

Aplicar una fina capa de líquido hidráulico nuevo en el sello del nuevo filtro. Enroscar el filtro manualmente.

En primer lugar deberá apretar el filtro hasta que el sello entre en contacto con la sujeción del filtro. A continuación, gírelo otra media vuelta. No apriete el filtro excesivamente ya que podría dañar la junta.

Arranque el motor y compruebe que no haya fugas de líquido hidráulico en el filtro. Compruebe el nivel de fluido a través de la mirilla (3) y rellene si es necesario.

Asegúrese de que la ventilación sea correcta (extracción de aire) si se hace funcionar el motor dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.

Cartucho del tambor - Cambio de aceite

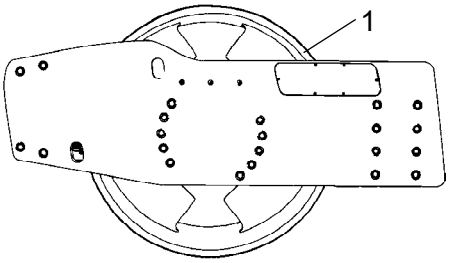


Fig. Lado izquierdo del tambor
1. Ranura

Coloque el rodillo sobre un terreno llano con la ranura (1) del lado interno del tambor alineada con la parte superior del bastidor del tambor.

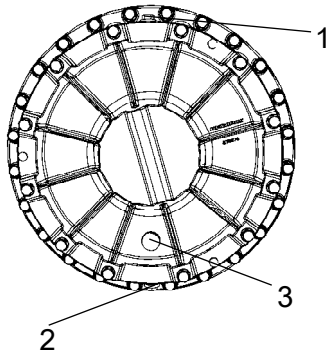


Fig. Lateral derecho del rodillo
1. Tapón de llenado
2. Tapón de drenaje
3. Mirilla

Coloque un recipiente que pueda contener 5 litros (1,32 gal) bajo el tapón de drenaje (2).

Extreme las precauciones al drenar el aceite (caliente o no) del tambor. Utilice guantes y gafas de protección.

Guarde el aceite y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.

Limpie y retire el nivel / tapón de relleno (1) y el tapón de drenaje (2).

Deje que se vacíe todo el aceite. Coloque el tapón de drenaje y rellene con el aceite sintético según las instrucciones de "Cartucho del rodillo- comprobación del nivel de aceite".

Asegúrese de utilizar aceite MOBIL SHC 629 o DYNAPAC Gear Oil 1000 para los cartuchos.

Ahora repita el proceso en el otro lado.

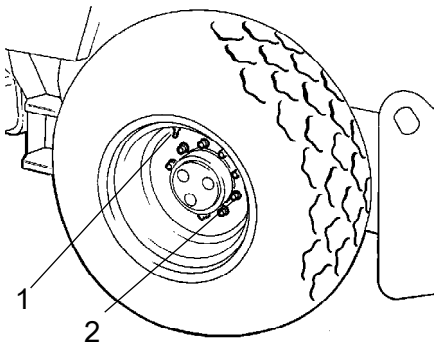


Fig. Ruedas
1. Válvula de aire
2. Tuerca de la rueda

Neumáticos - presión del aire, tuercas de las ruedas, apretar

Compruebe la presión de los neumáticos utilizando un manómetro.

Si los neumáticos están llenos de líquido, la válvula de aire (1) debe estar en la posición de las "12 en punto" durante el bombeado.

Presión recomendada: Véanse las especificaciones técnicas.

Compruebe la presión de los neumáticos.

Cuando cambie los neumáticos, es importante que ambos tengan el mismo radio de rodadura. Esto es necesario para asegurar un funcionamiento adecuado del antideslizante en el eje trasero.

Compruebe el par de fuerzas de las tuercas de las ruedas (2) a 630 Nm (465 lbf.ft).

Compruebe ambas ruedas y todas las tuercas. (Esto se aplica únicamente a una máquina nueva o a ruedas recién montadas).

Compruebe que el manual de seguridad que acompaña a la apisonadora antes de llenar los neumáticos con aire.

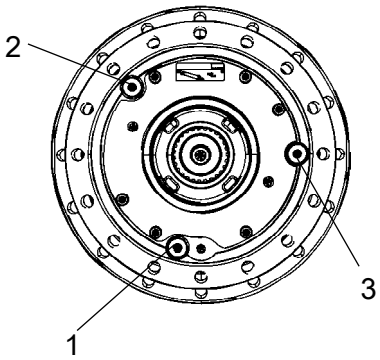


Fig. Caja de engranajes del rodillo
1. Tapón de drenaje
2. Tapón de relleno
3. Tapón de nivel

Caja de engranajes del rodillo - Cambio de aceite

Limpie y desenrosque los tapones (1, 2 y 3) y vacíe el aceite en un recipiente adecuado, con capacidad para 5,0 litros (5,3 qts).

Vuelva a colocar el tapón de drenaje (1) y rellene con aceite hasta el tapón de nivel (3), tal y como se indica en "Caja de engranajes del tambor - Comprobación del nivel de aceite".

Utilice el aceite de transmisión según la especificación de lubricación.

Limpie y vuelva a colocar el tapón de nivel (3) y el tapón de relleno (2).

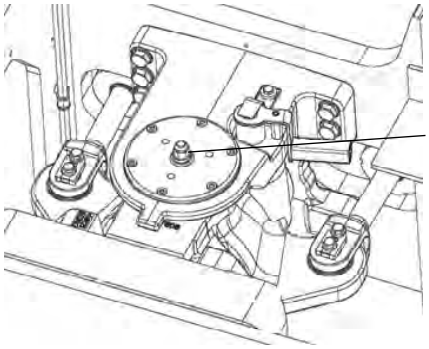


Fig. Enganche de dirección
1. Tuerca (24mm)

Enganche de dirección - Apriete

Cuando el motor esté en marcha se prohíbe la presencia de personas junto a la dirección. Existe el riesgo de resultar aplastado al accionar la dirección. Desconecte el motor y active el freno de estacionamiento antes de comenzar cualquier trabajo de lubricación.

Para realizar esta comprobación de par, necesitará una llave dinamométrica con capacidad de 30 Nm, como mínimo.

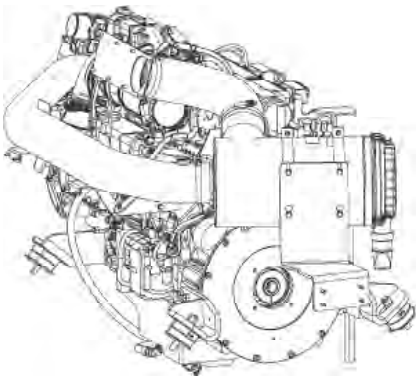
El modo más sencillo de identificar si dispone de este tipo de enganche de direccion es comprobar la tuerca de la parte superior, ya que se trata de un nuevo tipo de tuerca (24mm) (1), tal y como se muestra en la figura.

El par actual debería ser de 270 Nm cuando la máquina está en posición recta.

Mantenimiento - 50 h

Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.
Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.



Depurador de aire
- Compruebe las mangueras y conexiones

Compruebe que las abrazaderas de los manguitos entre el cuerpo del filtro y el manguito de succión están apretadas y que los manguitos están intactos. Inspeccione el sistema completo de manguitos en la totalidad del motor.

Sustitúyalo si es necesario, ya que si las mangueras/acoplamientos están dañados podrían provocar daños graves en el motor.

Mantenimiento - 250 / 750 / 1250 / 1750 horas

Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.
Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

Cartucho del rodillo - Comprobación del nivel de aceite

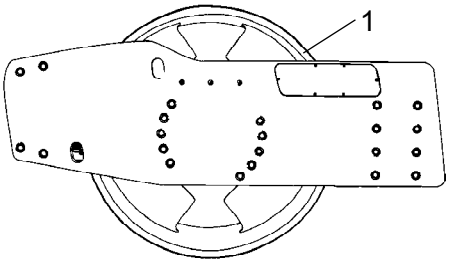


Fig. Lado izquierdo del tambor
1. Ranura

Coloque el rodillo sobre un terreno llano con la ranura (1) del lado interno del tambor alineada con la parte superior del bastidor del tambor.

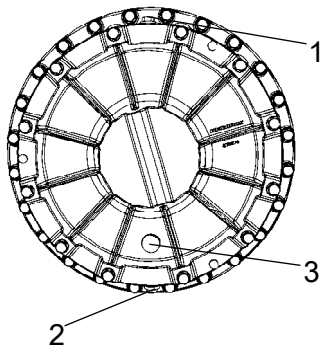


Fig. Lateral derecho del rodillo
1. Tapón de llenado
2. Tapón de drenaje
3. Mirilla

El nivel de aceite debería llegar hasta la mirilla (3).

Quite el tapón de llenado (1) y rellene, si es necesario, hasta que el nivel quede en el centro de la mirilla.

Limpie el tapón magnético de llenado (1) de residuos metálicos antes de volver a colocarlo.

Asegúrese de utilizar aceite MOBIL SHC 629 o DYNAPAC Drum Oil 1000 para los cartuchos.

No rellene en exceso - riesgo de sobrecalentamiento.

Repita ahora este procedimiento en el lado opuesto del tambor.

Diferencial del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite

Nunca trabaje bajo la apisonadora con el motor encendido. Estacione en una superficie plana. Bloquee las ruedas de manera segura.

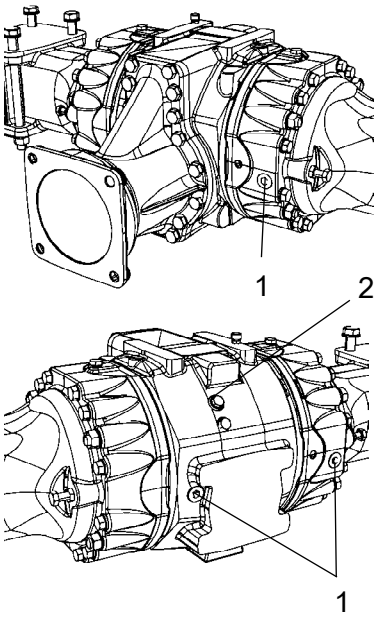


Fig. Control de nivel - caja del diferencial
1. Tapones de nivel (x 3)
2. Tapón de llenado

Limpie y quite los tapones de nivel (1) y compruebe que el nivel del aceite llega al extremo inferior de los agujeros de los tapones. Los tapones se encuentran en la parte delantera o trasera del eje trasero.

Si el nivel es bajo, quite el tapón de llenado (2) y rellene con aceite al nivel correcto. Utilice aceite para transmisiones, consulte las especificaciones de lubricante.

Limpie y vuelva a colocar el tapón.

Planetario del eje trasero - Comprobación del nivel de aceite

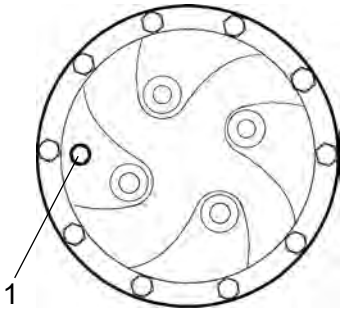


Fig. Comprobación del nivel - planetario
1. Nivel/Clavija de relleno

Coloque el rodillo de modo que el tapón de nivel (1) del engranaje planetario quede en la posición de las "nueve en punto" o las "tres en punto".

Limpie y retire el tapón de nivel (1) y compruebe que el nivel del aceite llega al extremo inferior del agujero del tapón. Llene con aceite hasta el nivel adecuado si éste es bajo. Utilice aceite de transmisión. Véase la especificación de lubricación.

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

Compruebe el nivel de líquido de la misma manera que en el otro planetario del eje trasero.

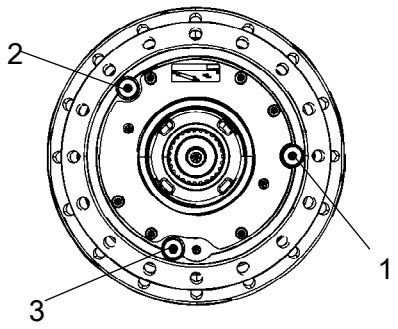


Fig. Comprobación del nivel de aceite - caja de engranajes del rodillo
1. Tapón de nivel
2. Tapón de relleno
3. Tapón de drenaje

Caja de engranajes del rodillo - Comprobación del nivel de aceite

Limpie el área alrededor del tapón de nivel (1) y retire el tapón.

Asegúrese de que el nivel de aceite llega al borde inferior del orificio del tapón.

Llene con aceite hasta el nivel adecuado si éste es bajo. Utilice el aceite de transmisión según la especificación de lubricación.

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

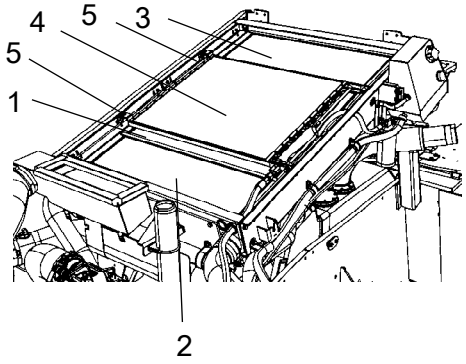


Fig. Compartimento del motor
1. Enfriador de agua
2. Intercooler
3. Enfriador de fluido hidráulico
4. Elemento del condensador AC (opcional)
5. Tornillos (x 2)

Radiador - Comprobación/Limpieza

Compruebe que el aire pasa sin obstrucciones a través de los radiadores (1), (2) y (3).

Limpie los radiadores sucios con aire comprimido o un chorro de agua a alta presión.

Quite los dos tornillos (5) e incline el elemento del condensador hacia arriba.

Sople con aire a presión o dirija un chorro de agua directamente al refrigerador en dirección opuesta a la del aire de refrigeración.

Extreme las precauciones al utilizar un limpiador de alta presión: no sitúe la boquilla demasiado cerca del radiador.

Utilice gafas protectoras cuando trabaje con aire comprimido o con chorros de agua a alta presión.

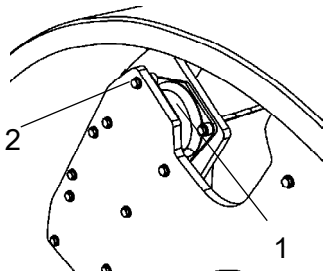


Fig. Tambor, lado de vibración
1. Elemento de goma
2. Tornillos de fijación

Elementos de caucho y tornillos de retención - Comprobar

Compruebe todos los elementos de caucho (1), sustituya todos los elementos si más del 25% de uno de los lados del rodillo tienen grietas de más de 10-15 mm (0,4-0,6 pulgadas).

Compruebe con ayuda de la hoja de un cuchillo o de un objeto afilado.

Compruebe también que los fijadores de los tornillos (2) estén apretados.

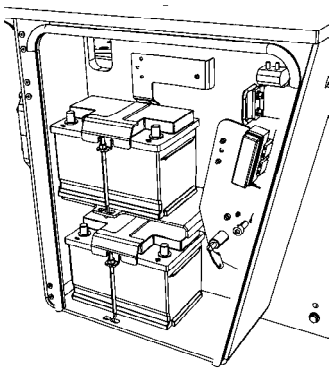


Figura. Baterías

Batería - Comprobar estado

Las baterías son estancas y no requieren mantenimiento.

Asegúrese de que no existe ninguna llama abierta en las proximidades cuando compruebe el nivel del electrolito. Cuando el alternador carga la batería se forma gas explosivo.

Cuando desconecte la batería, desconecte siempre primero el cable negativo. Cuando conecte la batería, conecte siempre primero el cable positivo.

Los conectores de los cables deberán estar limpios y apretados. Los conectores de cables corroídos deberán limpiarse y engrasarse con vaselina a prueba de ácido.

Limpie la parte superior de la batería.

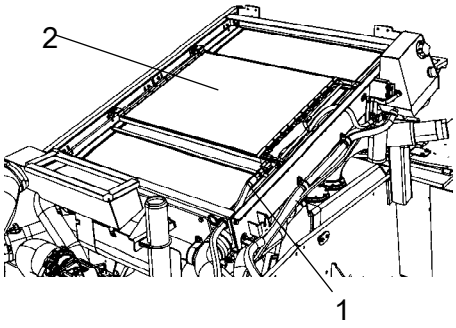


Fig. Aire acondicionado
1. Manguitos de refrigerante
2. Elemento del condensador

Aire acondicionado (opcional) - Inspección

Inspeccione los manguitos y las conexiones del refrigerante y asegúrese de que no existen indicios de una película de aceite que podrían indicar fugas del refrigerante.

El refrigerante contiene un líquido de rastreo que permite detectar fugas usando una lámpara de UV. Si las zonas circundantes a las conexiones adquieren un color vivo, indicará que existe una fuga.

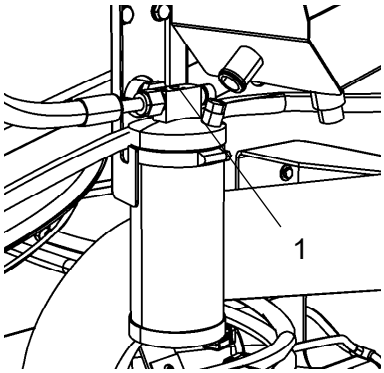


Fig. Filtro de secado
1. Cristal transparente

Control de temperatura automático (opcional) - Inspección

Con la máquina en funcionamiento, abra la cubierta del motor y verifique a través del cristal transparente (1) que no se ven burbujas en el filtro de secado.

El filtro se encuentra a la derecha del borde delantero del compartimento del motor. Si al mirar por la mirilla se ven burbujas, indicará que el nivel de refrigerante es demasiado bajo. Si ocurre esto, detenga la unidad. La unidad podría sufrir daños si funciona con una cantidad insuficiente de refrigerante.

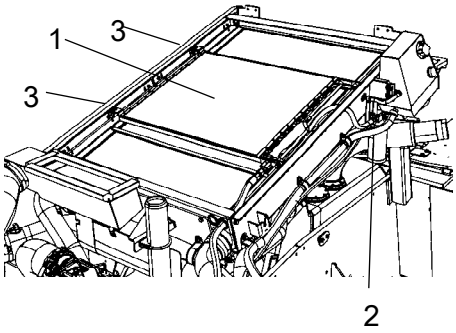


Fig. Compartimento del motor
1. Elemento condensador
2. Filtro de secado
3. Tornillos (x 2)

Si se produce una pérdida notable de capacidad de refrigeración, limpie el elemento del condenador (1) ubicado por encima de los enfriadores dentro del compartimento del motor.

Quite los dos tornillos (3) e incline el elemento del condensador (1) hacia arriba.

Limpie también la unidad de refrigeración de la cabina. Consulte la sección referente a 2000 horas de funcionamiento - mantenimiento del aire acondicionado.

Mantenimiento - 500 / 1500 horas

Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.
Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

Cartucho del rodillo - Comprobación del nivel de aceite

Coloque el rodillo sobre un terreno llano con la ranura (1) del lado interno del tambor alineada con la parte superior del bastidor del tambor.

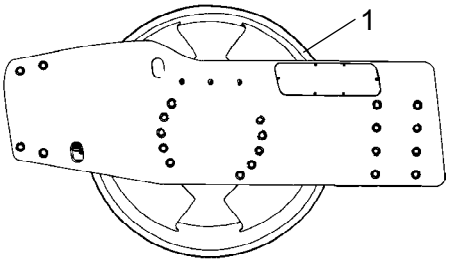


Fig. Lado izquierdo del tambor
1. Ranura

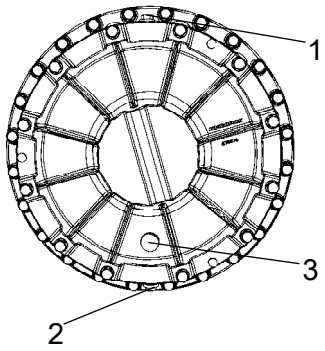


Fig. Lateral derecho del rodillo
1. Tapón de llenado
2. Tapón de drenaje
3. Mirilla

El nivel de aceite debería llegar hasta la mirilla (3).

Quite el tapón de llenado (1) y rellene, si es necesario, hasta que el nivel quede en el centro de la mirilla.

Limpie el tapón magnético de llenado (1) de residuos metálicos antes de volver a colocarlo.

Asegúrese de utilizar aceite MOBIL SHC 629 o DYNAPAC Drum Oil 1000 para los cartuchos.

No rellene en exceso - riesgo de sobrecalentamiento.

Repita ahora este procedimiento en el lado opuesto del tambor.

Depurador de aire
Comprobación - Cambio del filtro principal de aire

Cambie el filtro principal del depurador de aire cuando se ilumine la lámpara de advertencia en la pantalla con el motor diesel funcionando a plena potencia.

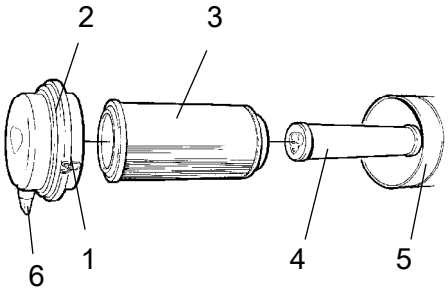


Fig. Filtro de aire
1. Clips de sujeción
2. Cubierta
3. Filtro principal
4. Filtro de reserva
5. Carcasa del filtro
6. Válvula anti-polvo

Suelte los clips de sujeción (1), saque la cubierta (2) y tire del filtro principal para sacarlo (3).

No retire el filtro de seguridad (4).

Limpie el filtro de aire del modo necesario, consulte la sección Filtro de aire - Limpieza

Al cambiar el filtro principal (3), introduzca un nuevo filtro y vuelva a colocar el filtro de aire realizando el mismo procedimiento en orden inverso.

Compruebe el estado de la válvula anti-polvo (6) y cámbiela si es necesario.

Al colocar de nuevo la cubierta, asegúrese de que la válvula anti-polvo está colocada hacia abajo.

Filtro de seguridad - Cambio

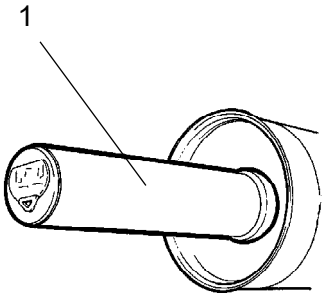


Fig. Filtro de aire
1. Filtro de seguridad

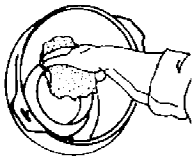
Cambie el filtro de reserva por uno nuevo cada dos sustituciones del filtro principal.

Para cambiar el filtro de seguridad (1), extraiga el filtro viejo de su soporte, inserte un filtro nuevo y vuelva a montar el depurador de aire en orden inverso.

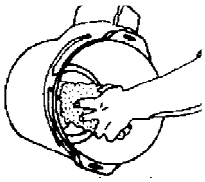
Limpie el filtro de aire del modo necesario, consulte la sección Filtro de aire - Limpieza

Filtro de aire
- Limpieza

Limpie ambos extremos del tubo de salida.



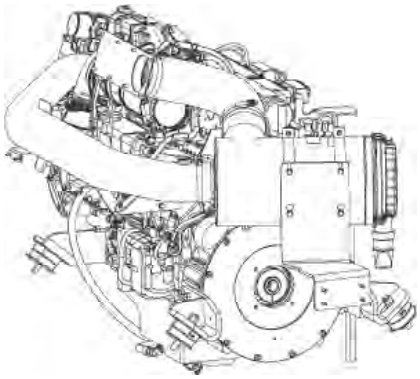
Borde interior del tubo de salida.



Borde exterior del tubo de salida.

Limpie el interior de la cubierta (2) y de la carcasa del filtro (5). Consulte la ilustración anterior.

Limpie también las dos superficies del tubo de salida, consulte la ilustración contigua.



Compruebe que las abrazaderas de los manguitos entre el cuerpo del filtro y el manguito de succión están apretadas y que los manguitos están intactos. Inspeccione el sistema completo de manguitos en la totalidad del motor.

Diferencial del eje trasero - Comprobar el nivel de aceite

Nunca trabaje bajo la apisonadora con el motor encendido. Estacione en una superficie plana. Bloquee las ruedas de manera segura.

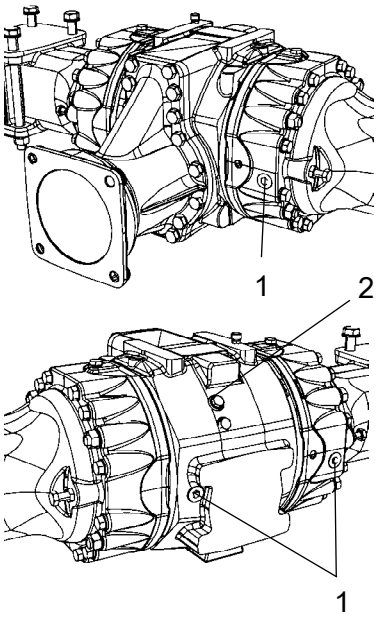


Fig. Control de nivel - caja del diferencial
1. Tapones de nivel (x 3)
2. Tapón de llenado

Limpie y quite los tapones de nivel (1) y compruebe que el nivel del aceite llega al extremo inferior de los agujeros de los tapones. Los tapones se encuentran en la parte delantera o trasera del eje trasero.

Si el nivel es bajo, quite el tapón de llenado (2) y rellene con aceite al nivel correcto. Utilice aceite para transmisiones, consulte las especificaciones de lubricante.

Limpie y vuelva a colocar el tapón.

Planetario del eje trasero - Comprobación del nivel de aceite

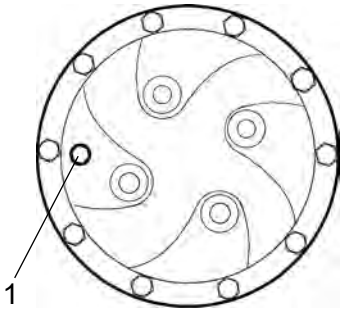


Fig. Comprobación del nivel - planetario
1. Nivel/Clavija de relleno

Coloque el rodillo de modo que el tapón de nivel (1) del engranaje planetario quede en la posición de las "nueve en punto" o las "tres en punto".

Limpie y retire el tapón de nivel (1) y compruebe que el nivel del aceite llega al extremo inferior del agujero del tapón. Llene con aceite hasta el nivel adecuado si éste es bajo. Utilice aceite de transmisión. Véase la especificación de lubricación.

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

Compruebe el nivel de líquido de la misma manera que en el otro planetario del eje trasero.

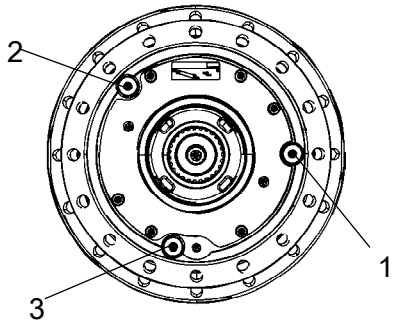


Fig. Comprobación del nivel de aceite - caja de engranajes del rodillo
1. Tapón de nivel
2. Tapón de relleno
3. Tapón de drenaje

Caja de engranajes del rodillo - Comprobación del nivel de aceite

Limpie el área alrededor del tapón de nivel (1) y retire el tapón.

Asegúrese de que el nivel de aceite llega al borde inferior del orificio del tapón.

Llene con aceite hasta el nivel adecuado si éste es bajo. Utilice el aceite de transmisión según la especificación de lubricación.

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

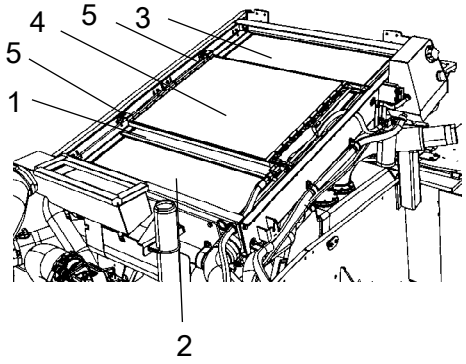


Fig. Compartimento del motor
1. Enfriador de agua
2. Intercooler
3. Enfriador de fluido hidráulico
4. Elemento del condensador AC (opcional)
5. Tornillos (x 2)

Radiador - Comprobación/Limpieza

Compruebe que el aire pasa sin obstrucciones a través de los radiadores (1), (2) y (3).

Limpie los radiadores sucios con aire comprimido o un chorro de agua a alta presión.

Quite los dos tornillos (5) e incline el elemento del condensador hacia arriba.

Sople con aire a presión o dirija un chorro de agua directamente al refrigerador en dirección opuesta a la del aire de refrigeración.

Extreme las precauciones al utilizar un limpiador de alta presión: no sitúe la boquilla demasiado cerca del radiador.

Utilice gafas protectoras cuando trabaje con aire comprimido o con chorros de agua a alta presión.

Pre-filtro de combustible - Sustitución

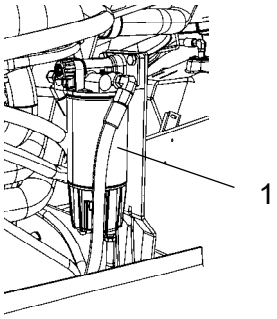


Fig. Compartimento del motor
1. Prefiltro de combustible

Asegúrese de que la ventilación es buena (estración de aire) si se hace funcionar el motor diésel dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.

Consulte el modo de sustituir el filtro en el manual de instrucciones del motor, en el capítulo sobre el sistema de combustible.

Sustitución del filtro del combustible

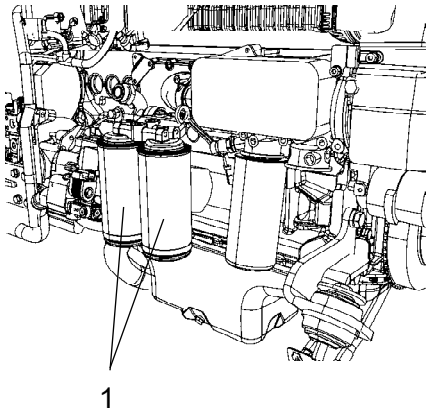


Fig. Compartimento del motor
1. Tapón de combustible

Coloque un contenedor debajo para recoger el combustible que se derrame al soltar el filtro.

Desmonte el filtro de combustible (1). El filtro es desechable y no se puede limpiar. Deposítelo en unas instalaciones destinadas a recoger este tipo de desechos.

Entregue el aceite de drenaje para un tratamiento respetuoso con el medio ambiente.

Consulte el manual del motor donde se proporcionan instrucciones detalladas para la sustitución del filtro de combustible.

Arranque el motor y compruebe que el filtro de combustible está bien apretado.

Asegúrese de que la ventilación es buena (estración de aire) si se hace funcionar el motor diésel dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.

NOTA! Los nuevos filtros de combustible no debe bajo ninguna circunstancia se pre-llenado con combustible debido a los requisitos de pureza del sistema de combustible.

Controles y juntas móviles - Lubricación

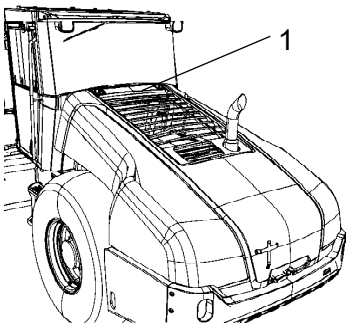


Fig. Capó
1. Bisagra

Lubrique las bisagras de la cubierta del motor (1) y los rieles de deslizamiento del asiento del operador con grasa, y las otras juntas y controles con aceite. Lubrique las bisagras de la cabina con grasa. Véase la especificación de lubricación.

Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro

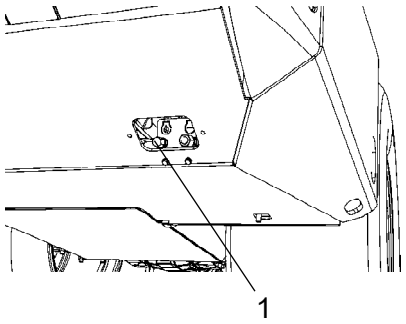


Fig. Bastidor tractor
1. Tapón de drenaje

El tapón de drenaje de aceite (1) está más accesible desde la parte inferior trasera derecha del bastidor tractor y va instalado con una manguera en el motor.

Drene el aceite con el motor caliente. Coloque un recipiente con capacidad para 19 litros bajo el tapón de drenaje.

Cambie también el filtro de aceite del motor (2). Consulte el manual del motor.

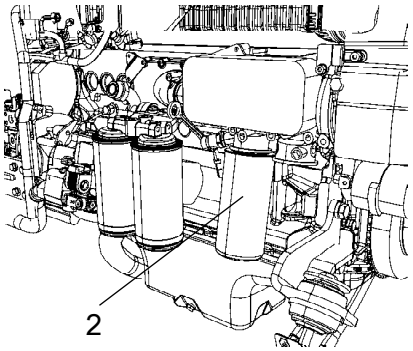


Fig. Compartimento del motor
2. Filtro de aceite

Extreme las precauciones al drenar fluido y aceite caliente. Utilice guantes y gafas de protección.

Lleve el aceite usado y el filtro a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.

Cojinete del asiento - Lubricación

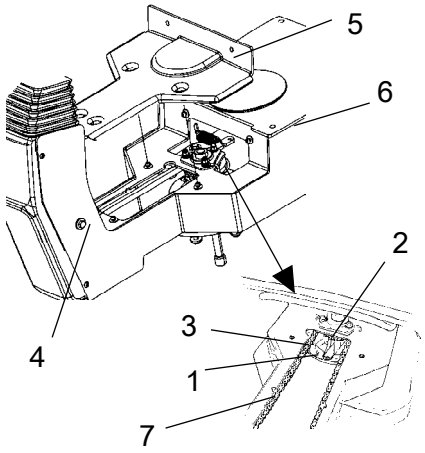


Figura. Cojinete del asiento
1. Boquilla de engrase
2. Engranaje
3. Cadena de dirección
4. Tornillo de ajuste
5. Cubierta
6. Rieles deslizantes
7. Marcado

Tenga en cuenta que la cadena es un elemento vital del mecanismo de la dirección.

Quite la cubierta (5) para acceder a la boquilla de lubricación (1). Lubrique el cojinete del asiento del operario con tres golpes de grasa utilizando una pistola de engrase.

Limpie y engrase la cadena (3) entre el asiento y la columna de dirección.

Engrase asimismo los raíles de deslizamiento del asiento (6).

Si la cadena queda floja en el piñón (2), afloje los tornillos (4) y mueva la columna de dirección hacia delante. Apriete los tornillos y compruebe la tensión de la cadena.

No estire demasiado la cadena. La cadena se debe poder mover unos 10 mm (0,4 pulgadas) hacia el lado con el pulgar/dedo índice en la marca (7) en el bastidor del asiento. Coloque el cierre de la cadena en la parte inferior.

Si el asiento comienza a estar rígido al ajustarlo, deberá lubricarse con más frecuencia de la especificada aquí.

Mantenimiento - 1000 h

Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.
Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

Filtro hidráulico - Sustitución

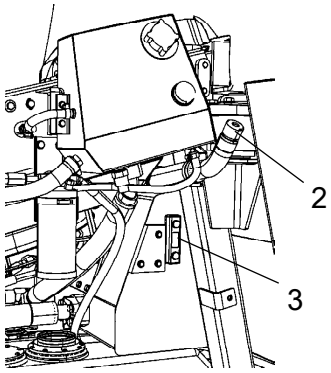


Fig. Depósito hidráulico
2. Tapón de relleno / Filtro aireador
3. Cristal transparente

Levante el tapón de relleno / filtro aireador (2) situado en la parte superior del depósito para que pueda eliminarse el exceso de presión del depósito.

Asegúrese de que el filtro aireador (2) no está obstruido. El aire debe pasar sin obstruirse por el tapón en ambas direcciones.

Si se bloquea el paso en cualquier dirección, limpie el filtro con un poco de combustible diesel e introduzca aire comprimido hasta que se desbloquee, o sustituya el tapón por uno nuevo.

Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.

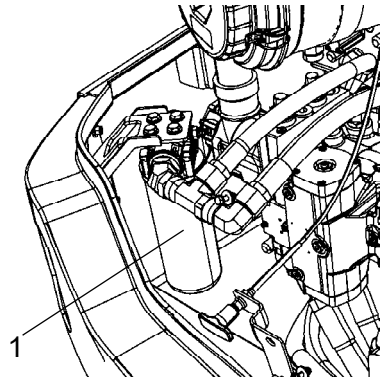


Fig. Compartimento del motor
1. Filtro de fluido hidráulico (1).

Limpie el contorno del filtro de aceite.

Quite el filtro de aceite (1) y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente. Se trata de un filtro de un sólo uso, que no puede limpiarse.

Asegúrese de no dejar el antiguo anillo de sellado el soporte del filtro, ya que podrían producirse fugas de aceite entre la junta nueva y la antigua.

Limpie cuidadosamente las superficies de sellado del soporte del filtro.

Aplicar una fina capa de líquido hidráulico nuevo en el sello del nuevo filtro. Enroscar el filtro manualmente.

En primer lugar deberá apretar el filtro hasta que el sello entre en contacto con la sujeción del filtro. A continuación, gírelo otra media vuelta. No apriete el filtro excesivamente ya que podría dañar la junta.

Arranque el motor y compruebe que no haya fugas de líquido hidráulico en el filtro. Compruebe el nivel de fluido a través de la mirilla (3) y rellene si es necesario.

Asegúrese de que la ventilación sea correcta (extracción de aire) si se hace funcionar el motor dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.

Cartucho del rodillo - Comprobación del nivel de aceite

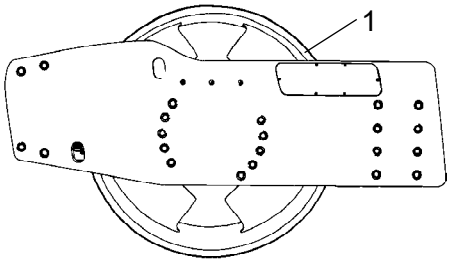


Fig. Lado izquierdo del tambor
1. Ranura

Coloque el rodillo sobre un terreno llano con la ranura (1) del lado interno del tambor alineada con la parte superior del bastidor del tambor.

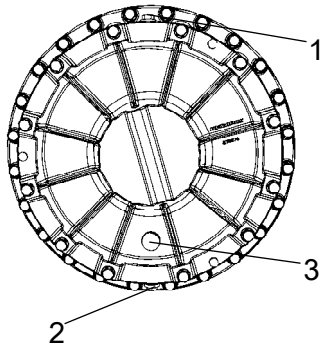


Fig. Lateral derecho del rodillo
1. Tapón de llenado
2. Tapón de drenaje
3. Mirilla

El nivel de aceite debería llegar hasta la mirilla (3).

Quite el tapón de llenado (1) y rellene, si es necesario, hasta que el nivel quede en el centro de la mirilla.

Limpie el tapón magnético de llenado (1) de residuos metálicos antes de volver a colocarlo.

Asegúrese de utilizar aceite MOBIL SHC 629 o DYNAPAC Drum Oil 1000 para los cartuchos.

No rellene en exceso - riesgo de sobrecalentamiento.

Repita ahora este procedimiento en el lado opuesto del tambor.

Depurador de aire

Comprobación - Cambio del filtro principal de aire

Cambie el filtro principal del depurador de aire cuando se ilumine la lámpara de advertencia en la pantalla con el motor diesel funcionando a plena potencia.

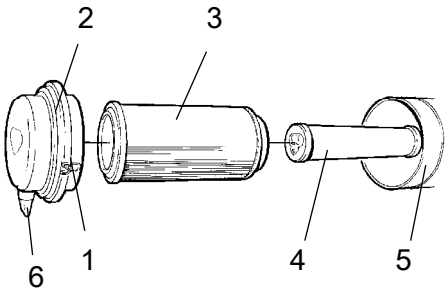


Fig. Filtro de aire
1. Clips de sujeción
2. Cubierta
3. Filtro principal
4. Filtro de reserva
5. Carcasa del filtro
6. Válvula anti-polvo

Suelte los clips de sujeción (1), saque la cubierta (2) y tire del filtro principal para sacarlo (3).

No retire el filtro de seguridad (4).

Limpie el filtro de aire del modo necesario, consulte la sección Filtro de aire - Limpieza

Al cambiar el filtro principal (3), introduzca un nuevo filtro y vuelva a colocar el filtro de aire realizando el mismo procedimiento en orden inverso.

Compruebe el estado de la válvula anti-polvo (6) y cámbiela si es necesario.

Al colocar de nuevo la cubierta, asegúrese de que la válvula anti-polvo está colocada hacia abajo.

Filtro de seguridad - Cambio

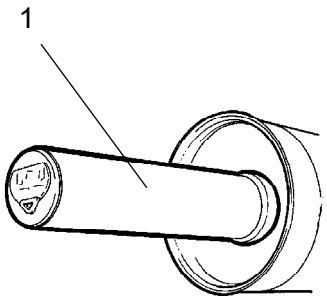


Fig. Filtro de aire
1. Filtro de seguridad

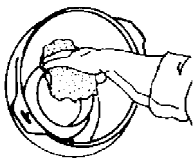
Cambie el filtro de reserva por uno nuevo cada dos sustituciones del filtro principal.

Para cambiar el filtro de seguridad (1), extraiga el filtro viejo de su soporte, inserte un filtro nuevo y vuelva a montar el depurador de aire en orden inverso.

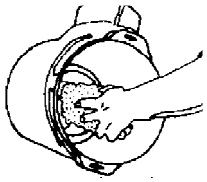
Limpie el filtro de aire del modo necesario, consulte la sección Filtro de aire - Limpieza

Filtro de aire - Limpieza

Limpie ambos extremos del tubo de salida.



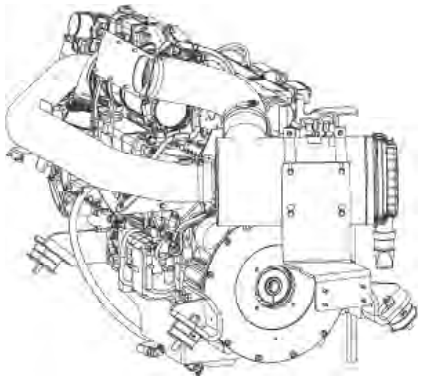
Borde interior del tubo de salida.



Borde exterior del tubo de salida.

Limpie el interior de la cubierta (2) y de la carcasa del filtro (5). Consulte la ilustración anterior.

Limpie también las dos superficies del tubo de salida, consulte la ilustración contigua.



Compruebe que las abrazaderas de los manguitos entre el cuerpo del filtro y el manguito de succión están apretadas y que los manguitos están intactos. Inspeccione el sistema completo de manguitos en la totalidad del motor.

Diferencial del eje trasero - Cambio de aceite

Nunca trabaje debajo de la apisonadora con el motor encendido. Aparque en una superficie horizontal. Bloquee las ruedas de manera segura.

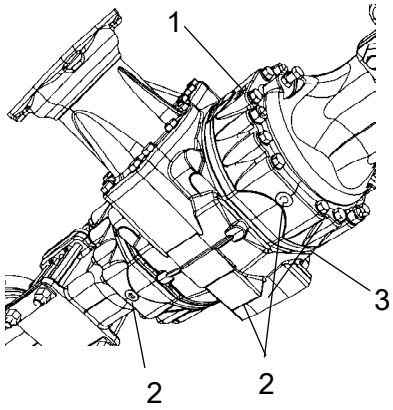


Fig. Eje trasero, lado inferior
1. Tapones de nivel/llenado
2. Tapones de drenaje (x 3)
3. Tapones de llenado

Limpie y quite los tres tapones de nivel/llenado (1) y (3), y los tres tapones de drenaje (2). Los tapones de nivel/llenado se encuentran en la parte delantera y trasera del eje y los de drenaje en el lado inferior y trasero. Drenar el aceite en un recipiente. El volumen aproximado es de 12,5 litros.

Entregue el aceite de drenaje para un tratamiento respetuoso con el medio ambiente.

Sustituya los tapones de drenaje y rellene con aceite nuevo hasta el nivel correcto. Vuelva a poner los tapones de nivel/relleno. Utilice el aceite de transmisión según la especificación de lubricación.

Planetario del eje trasero - Cambio de aceite

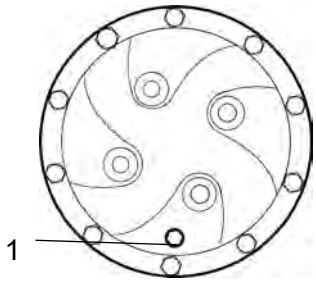


Fig. Planetario / posición de desagüe
1. Tapón

Situe la apisonadora con el tapón (1) en su posición más baja.

Limpie, desenrosque el tapón (1) y vacíe el aceite en un recipiente adecuado. El volumen es aprox. de 1,85 litros (1,95 qts).

El aceite debe entregarse en una estación de reciclaje.

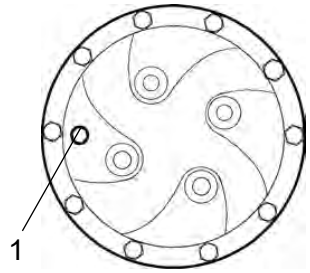


Fig. Planetario / posición de relleno
1. Tapón

Coloque el rodillo de modo que el tapón (1) del engranaje planetario quede en la posición de las "nueve en punto" o las "tres en punto".

Rellene con aceite hasta el extremo inferior del orificio de nivel. Utilice aceite de transmisión. Véase la especificación de lubricación.

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

Compruebe el nivel de líquido de la misma manera que en el otro planetario del eje trasero.

Caja de engranajes del rodillo - Cambio de aceite

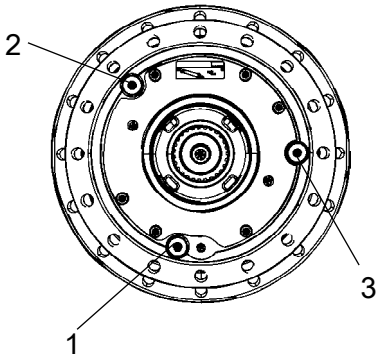


Fig. Caja de engranajes del rodillo
1. Tapón de drenaje
2. Tapón de relleno
3. Tapón de nivel

Limpie y desenrosque los tapones (1, 2 y 3) y vacíe el aceite en un recipiente adecuado, con capacidad para 5,0 litros (5,3 qts).

Vuelva a colocar el tapón de drenaje (1) y rellene con aceite hasta el tapón de nivel (3), tal y como se indica en "Caja de engranajes del tambor - Comprobación del nivel de aceite".

Utilice el aceite de transmisión según la especificación de lubricación.

Limpie y vuelva a colocar el tapón de nivel (3) y el tapón de relleno (2).

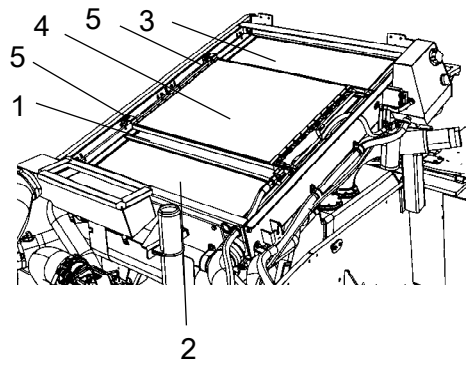


Fig. Compartimento del motor
1. Enfriador de agua
2. Intercooler
3. Enfriador de fluido hidráulico
4. Elemento del condensador AC (opcional)
5. Tornillos (x 2)

Radiador - Comprobación/Limpieza

Compruebe que el aire pasa sin obstrucciones a través de los radiadores (1), (2) y (3).

Limpie los radiadores sucios con aire comprimido o un chorro de agua a alta presión.

Quite los dos tornillos (5) e incline el elemento del condensador hacia arriba.

Sople con aire a presión o dirija un chorro de agua directamente al refrigerador en dirección opuesta a la del aire de refrigeración.

Extreme las precauciones al utilizar un limpiador de alta presión: no sitúe la boquilla demasiado cerca del radiador.

Utilice gafas protectoras cuando trabaje con aire comprimido o con chorros de agua a alta presión.

Pre-filtro de combustible - Sustitución

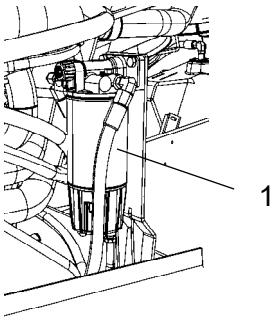


Fig. Compartimento del motor
1. Prefiltro de combustible

Asegúrese de que la ventilación es buena (estración de aire) si se hace funcionar el motor diésel dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.

Consulte el modo de sustituir el filtro en el manual de instrucciones del motor, en el capítulo sobre el sistema de combustible.

Sustitución del filtro del combustible

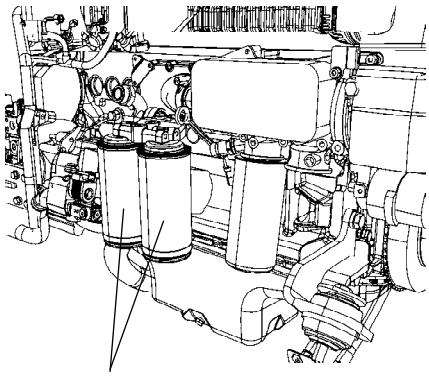


Fig. Compartimento del motor
1. Tapón de combustible

Coloque un contenedor debajo para recoger el combustible que se derrame al soltar el filtro.

Desmonte el filtro de combustible (1). El filtro es desechable y no se puede limpiar. Deposítelo en unas instalaciones destinadas a recoger este tipo de desechos.

Entregue el aceite de drenaje para un tratamiento respetuoso con el medio ambiente.

Consulte el manual del motor donde se proporcionan instrucciones detalladas para la sustitución del filtro de combustible.

Arranque el motor y compruebe que el filtro de combustible está bien apretado.

Asegúrese de que la ventilación es buena (estración de aire) si se hace funcionar el motor diésel dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.

NOTA! Los nuevos filtros de combustible no debe bajo ninguna circunstancia se pre-llenado con combustible debido a los requisitos de pureza del sistema de combustible.

Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro

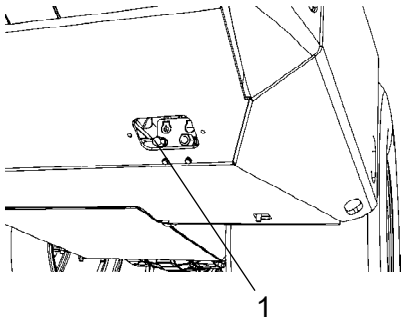


Fig. Bastidor tractor
1. Tapón de drenaje

El tapón de drenaje de aceite (1) está más accesible desde la parte inferior trasera derecha del bastidor tractor y va instalado con una manguera en el motor.

Drene el aceite con el motor caliente. Coloque un recipiente con capacidad para 19 litros bajo el tapón de drenaje.

Cambie también el filtro de aceite del motor (2). Consulte el manual del motor.

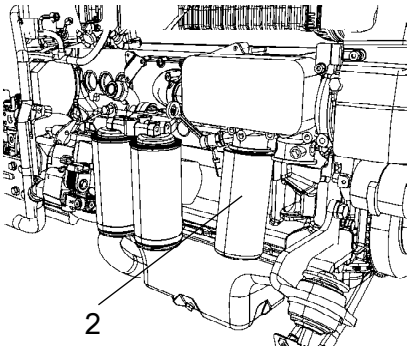


Fig. Compartimento del motor
2. Filtro de aceite

Extreme las precauciones al drenar fluido y aceite caliente. Utilice guantes y gafas de protección.

Lleve el aceite usado y el filtro a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.

Cojinete del asiento - Lubricación

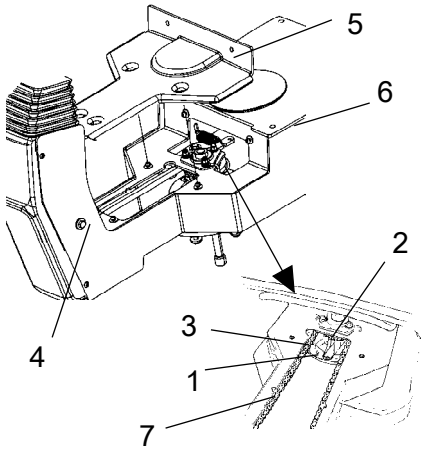


Figura. Cojinete del asiento
1. Boquilla de engrase
2. Engranaje
3. Cadena de dirección
4. Tornillo de ajuste
5. Cubierta
6. Rieles deslizantes
7. Marcado

Tenga en cuenta que la cadena es un elemento vital del mecanismo de la dirección.

Quite la cubierta (5) para acceder a la boquilla de lubricación (1). Lubrique el cojinete del asiento del operario con tres golpes de grasa utilizando una pistola de engrase.

Limpie y engrase la cadena (3) entre el asiento y la columna de dirección.

Engrase asimismo los raíles de deslizamiento del asiento (6).

Si la cadena queda floja en el piñón (2), afloje los tornillos (4) y mueva la columna de dirección hacia delante. Apriete los tornillos y compruebe la tensión de la cadena.

No estire demasiado la cadena. La cadena se debe poder mover unos 10 mm (0,4 pulgadas) hacia el lado con el pulgar/dedo índice en la marca (7) en el bastidor del asiento. Coloque el cierre de la cadena en la parte inferior.

Si el asiento comienza a estar rígido al ajustarlo, deberá lubricarse con más frecuencia de la especificada aquí.

Depósito hidráulico - Drenaje

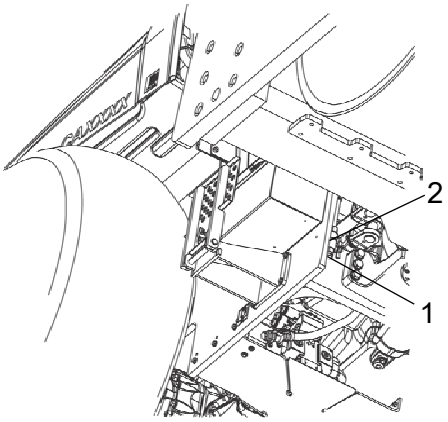


Fig. Lado inferior derecho de la máquina
1. Grifo de drenaje
2. Tapón

El condensado del depósito hidráulico se drena a través del tapón de drenaje (1).

Drene la apisonadora después de que haya permanecido estacionaria durante un largo periodo de tiempo, por ejemplo, tras una noche entera. Drene del siguiente modo:

Retire el tapón (2).

Coloque un recipiente bajo el tapón.

Abra el tapón (1) y deje que salga cualquier resto de condensado.

Cierre el tapón de drenaje.

Vuelva a ajustar el tapón.

Depósito de combustible - Drenaje (opcional)

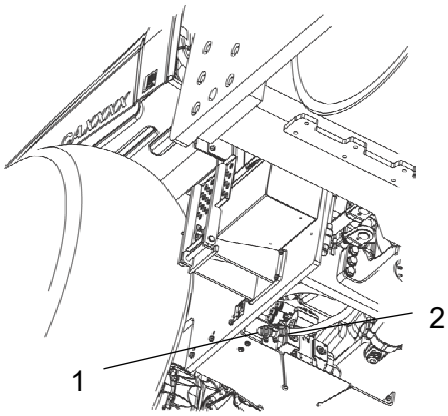


Fig. Lado inferior derecho de la máquina
1. Tapón de drenaje
2. Grifo de drenaje

El agua y los sedimentos del tanque de combustible se eliminan a través del tapón de drenaje (1) de la parte inferior del tanque.

Tenga cuidado durante el drenaje. No deje caer el tapón ni cualquier otra cosa o se derramaría el combustible.

Drene la apisonadora después de que haya permanecido estacionaria durante un largo periodo de tiempo, por ejemplo, tras una noche entera. El nivel de combustible debe ser lo más bajo posible.

Es recomendable que este lado de la apisonadora permanezca ligeramente más bajo, para que el agua y los sedimentos se depositen cerca del tapón de drenaje (1). Drene del siguiente modo:

Coloque un recipiente bajo el tapón (1).

Afloje el tapón de drenaje (1). A continuación, abra el grifo de drenaje (2) y drene el agua y los sedimentos hasta que sólo salga combustible diesel por el tapón. Cierre el grifo de drenaje y vuelva a atornillar el tapón.

Aire acondicionado (opcional)
Filtro de aire fresco - Cambio

Utilice una escalera para acceder al filtro (1). También se puede acceder a él a través de la ventana derecha de la cabina.

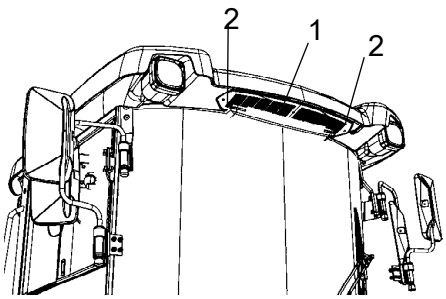


Fig. Cabina
1. Filtro de aire fresco (x 2)
2. Tornillos (x 3)

En la parte frontal de la cabina hay un filtro de aire (1).

Quite los tres tornillos (2) y la cubierta de protección.

Desmonte los dos filtros y sustitúyalos por unos nuevos.

Es posible que sea necesario cambiar los filtros con más frecuencia si la máquina trabaja en entornos polvorientos.

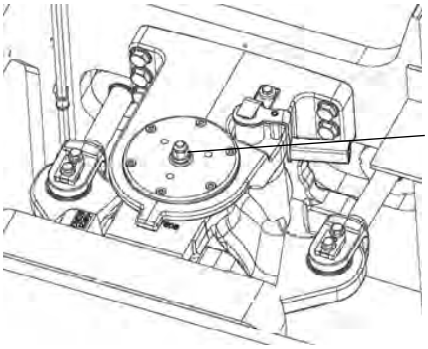


Fig. Enganche de dirección
1. Tuerca (24mm)

Enganche de dirección - Apriete

Cuando el motor esté en marcha se prohíbe la presencia de personas junto a la dirección. Existe el riesgo de resultar aplastado al accionar la dirección. Desconecte el motor y active el freno de estacionamiento antes de comenzar cualquier trabajo de lubricación.

Para realizar esta comprobación de par, necesitará una llave dinamométrica con capacidad de 30 Nm, como mínimo.

El modo más sencillo de identificar si dispone de este tipo de enganche de direccion es comprobar la tuerca de la parte superior, ya que se trata de un nuevo tipo de tuerca (24mm) (1), tal y como se muestra en la figura.

El par actual debería ser de 270 Nm cuando la máquina está en posición recta.

Mantenimiento - 2000 h

Estacione el rodillo sobre una superficie nivelada.
Apague el motor y aplique el freno de estacionamiento al realizar cualquier comprobación o ajuste del rodillo, a no ser que se indique lo contrario.

Asegúrese de que haya buena ventilación (extracción de aire) si el motor está operando en interiores. Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.

Depósito hidráulico - Cambio de aceite

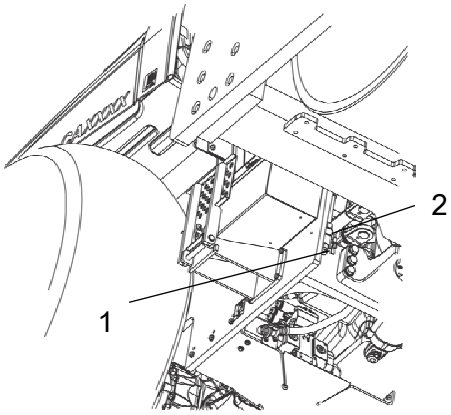


Fig. Lado inferior derecho de la máquina
1. Grifo de drenaje
2. Tapón

Utilice un recipiente para recoger el líquido usado. El recipiente deberá poder contener al menos 60 litros (16 gal).

Tenga mucho cuidado cuando drene líquidos y aceite caliente. Utilice guantes y gafas de protección.

Coloque debajo del rodillo un recipiente adecuado como, por ejemplo, un barril vacío de aceite. El aceite comenzará a salir por el grifo de drenaje (1), cayendo al recipiente, al quitar el tapón (2) y abrir el grifo.

Guarde el aceite y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.

Rellene con líquido hidráulico nuevo según las instrucciones del encabezamiento "Depósito hidráulico - Comprobar nivel del líquido". Sustituya al mismo tiempo los filtros de líquido hidráulico.

Arranque el motor diesel y ponga en funcionamiento los distintos sistemas hidráulicos.

Compruebe el nivel de líquido y rellene si es necesario.

Filtro hidráulico - Sustitución

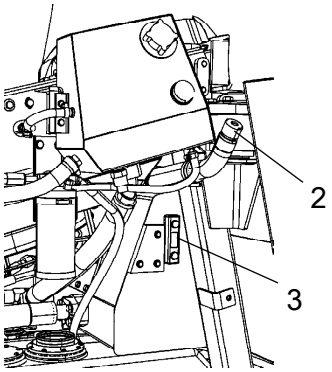


Fig. Depósito hidráulico
2. Tapón de relleno / Filtro aireador
3. Cristal transparente

Levante el tapón de relleno / filtro aireador (2) situado en la parte superior del depósito para que pueda eliminarse el exceso de presión del depósito.

Asegúrese de que el filtro aireador (2) no está obstruido. El aire debe pasar sin obstruirse por el tapón en ambas direcciones.

Si se bloquea el paso en cualquier dirección, limpie el filtro con un poco de combustible diesel e introduzca aire comprimido hasta que se desbloquee, o sustituya el tapón por uno nuevo.

Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.

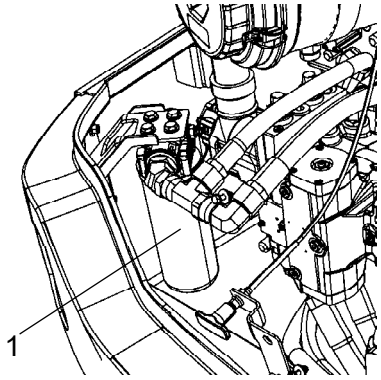


Fig. Compartimento del motor
1. Filtro de fluido hidráulico (1).

Limpie el contorno del filtro de aceite.

Quite el filtro de aceite (1) y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente. Se trata de un filtro de un sólo uso, que no puede limpiarse.

Asegúrese de no dejar el antiguo anillo de sellado el soporte del filtro, ya que podrían producirse fugas de aceite entre la junta nueva y la antigua.

Limpie cuidadosamente las superficies de sellado del soporte del filtro.

Aplicar una fina capa de líquido hidráulico nuevo en el sello del nuevo filtro. Enroscar el filtro manualmente.

En primer lugar deberá apretar el filtro hasta que el sello entre en contacto con la sujeción del filtro. A continuación, gírelo otra media vuelta. No apriete el filtro excesivamente ya que podría dañar la junta.

Arranque el motor y compruebe que no haya fugas de líquido hidráulico en el filtro. Compruebe el nivel de fluido a través de la mirilla (3) y rellene si es necesario.

Asegúrese de que la ventilación sea correcta (extracción de aire) si se hace funcionar el motor dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.

Cartucho del tambor - Cambio de aceite

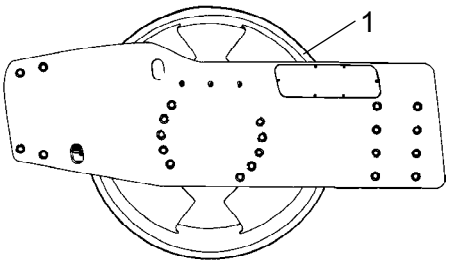


Fig. Lado izquierdo del tambor
1. Ranura

Coloque el rodillo sobre un terreno llano con la ranura (1) del lado interno del tambor alineada con la parte superior del bastidor del tambor.

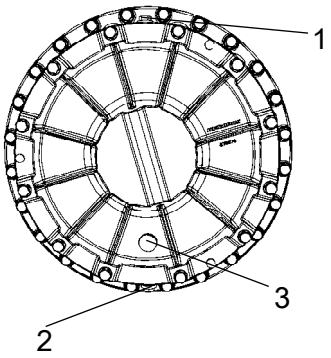


Fig. Lateral derecho del rodillo
1. Tapón de llenado
2. Tapón de drenaje
3. Mirilla

Coloque un recipiente que pueda contener 5 litros (1,32 gal) bajo el tapón de drenaje (2).

Extreme las precauciones al drenar el aceite (caliente o no) del tambor. Utilice guantes y gafas de protección.

Guarde el aceite y llévelo a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.

Limpie y retire el nivel / tapón de relleno (1) y el tapón de drenaje (2).

Deje que se vacíe todo el aceite. Coloque el tapón de drenaje y rellene con el aceite sintético según las instrucciones de "Cartucho del rodillo- comprobación del nivel de aceite".

Asegúrese de utilizar aceite MOBIL SHC 629 o DYNAPAC Gear Oil 1000 para los cartuchos.

Ahora repita el proceso en el otro lado.

Caja de engranajes del rodillo - Cambio de aceite

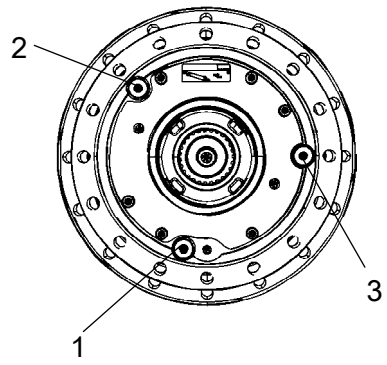


Fig. Caja de engranajes del rodillo
1. Tapón de drenaje
2. Tapón de relleno
3. Tapón de nivel

Limpie y desenrosque los tapones (1, 2 y 3) y vacíe el aceite en un recipiente adecuado, con capacidad para 5,0 litros (5,3 qts).

Vuelva a colocar el tapón de drenaje (1) y rellene con aceite hasta el tapón de nivel (3), tal y como se indica en "Caja de engranajes del tambor - Comprobación del nivel de aceite".

Utilice el aceite de transmisión según la especificación de lubricación.

Limpie y vuelva a colocar el tapón de nivel (3) y el tapón de relleno (2).

Depurador de aire
Comprobación - Cambio del filtro principal de aire

Cambie el filtro principal del depurador de aire cuando se ilumine la lámpara de advertencia en la pantalla con el motor diesel funcionando a plena potencia.

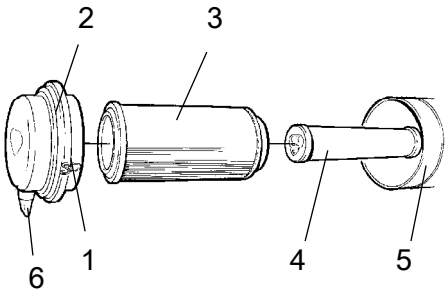


Fig. Filtro de aire
1. Clips de sujeción
2. Cubierta
3. Filtro principal
4. Filtro de reserva
5. Carcasa del filtro
6. Válvula anti-polvo

Suelte los clips de sujeción (1), saque la cubierta (2) y tire del filtro principal para sacarlo (3).

No retire el filtro de seguridad (4).

Limpie el filtro de aire del modo necesario, consulte la sección Filtro de aire - Limpieza

Al cambiar el filtro principal (3), introduzca un nuevo filtro y vuelva a colocar el filtro de aire realizando el mismo procedimiento en orden inverso.

Compruebe el estado de la válvula anti-polvo (6) y cámbiela si es necesario.

Al colocar de nuevo la cubierta, asegúrese de que la válvula anti-polvo está colocada hacia abajo.

Filtro de seguridad - Cambio

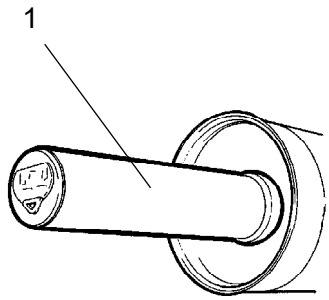


Fig. Filtro de aire
1. Filtro de seguridad

Cambie el filtro de reserva por uno nuevo cada dos sustituciones del filtro principal.

Para cambiar el filtro de seguridad (1), extraiga el filtro viejo de su soporte, inserte un filtro nuevo y vuelva a montar el depurador de aire en orden inverso.

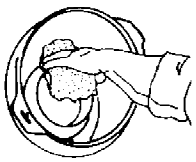
Limpie el filtro de aire del modo necesario, consulte la sección Filtro de aire - Limpieza

Filtro de aire - Limpieza

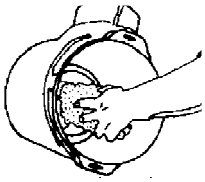
Limpie el interior de la cubierta (2) y de la carcasa del filtro (5). Consulte la ilustración anterior.

Limpie también las dos superficies del tubo de salida, consulte la ilustración contigua.

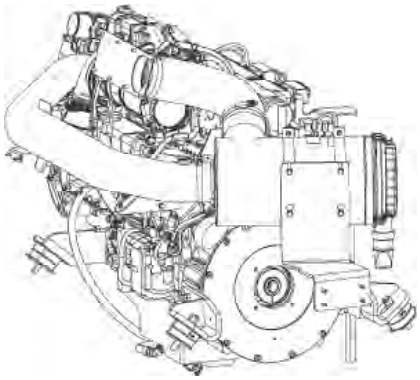
Limpie ambos extremos del tubo de salida.



Borde interior del tubo de salida.



Borde exterior del tubo de salida.



Compruebe que las abrazaderas de los manguitos entre el cuerpo del filtro y el manguito de succión están apretadas y que los manguitos están intactos. Inspeccione el sistema completo de manguitos en la totalidad del motor.

Planetario del eje trasero - Cambio de aceite

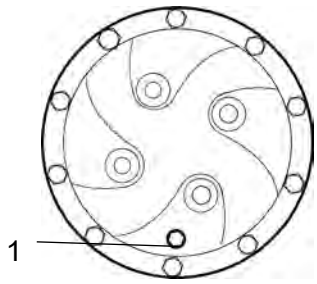


Fig. Planetario / posición de desagüe
1. Tapón

Situe la apisonadora con el tapón (1) en su posición más baja.

Limpie, desenrosque el tapón (1) y vacíe el aceite en un recipiente adecuado. El volumen es aprox. de 1,85 litros (1,95 qts).

El aceite debe entregarse en una estación de reciclaje.

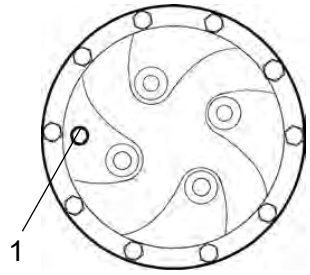


Fig. Planetario / posición de relleno
1. Tapón

Coloque el rodillo de modo que el tapón (1) del engranaje planetario quede en la posición de las "nueve en punto" o las "tres en punto".

Rellene con aceite hasta el extremo inferior del orificio de nivel. Utilice aceite de transmisión. Véase la especificación de lubricación.

Limpie y vuelva a ajustar el tapón.

Compruebe el nivel de líquido de la misma manera que en el otro planetario del eje trasero.

Diferencial del eje trasero - Cambio de aceite

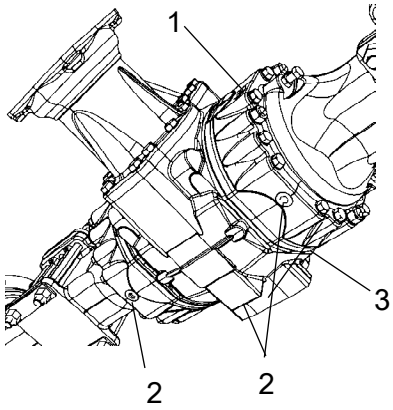


Fig. Eje trasero, lado inferior
1. Tapones de nivel/llenado
2. Tapones de drenaje (x 3)
3. Tapones de llenado

Nunca trabaje debajo de la apisonadora con el motor encendido. Aparque en una superficie horizontal. Bloquee las ruedas de manera segura.

Limpie y quite los tres tapones de nivel/llenado (1) y (3), y los tres tapones de drenaje (2). Los tapones de nivel/llenado se encuentran en la parte delantera y trasera del eje y los de drenaje en el lado inferior y trasero. Drenar el aceite en un recipiente. El volumen aproximado es de 12,5 litros.

Entregue el aceite de drenaje para un tratamiento respetuoso con el medio ambiente.

Sustituya los tapones de drenaje y rellene con aceite nuevo hasta el nivel correcto. Vuelva a poner los tapones de nivel/relleno. Utilice el aceite de transmisión según la especificación de lubricación.

Radiador - Comprobación/Limpieza

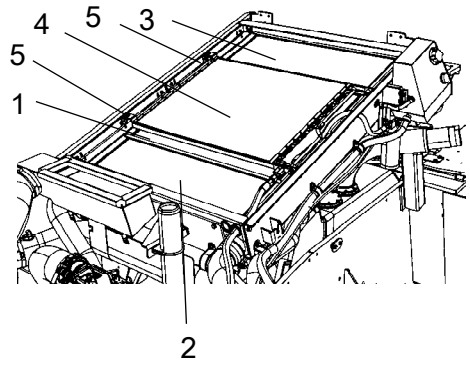


Fig. Compartimento del motor
1. Enfriador de agua
2. Intercooler
3. Enfriador de fluido hidráulico
4. Elemento del condensador AC (opcional)
5. Tornillos (x 2)

Compruebe que el aire pasa sin obstrucciones a través de los radiadores (1), (2) y (3).

Limpie los radiadores sucios con aire comprimido o un chorro de agua a alta presión.

Quite los dos tornillos (5) e incline el elemento del condensador hacia arriba.

Sople con aire a presión o dirija un chorro de agua directamente al refrigerador en dirección opuesta a la del aire de refrigeración.

Extreme las precauciones al utilizar un limpiador de alta presión: no sitúe la boquilla demasiado cerca del radiador.

Utilice gafas protectoras cuando trabaje con aire comprimido o con chorros de agua a alta presión.

Pre-filtro de combustible - Sustitución

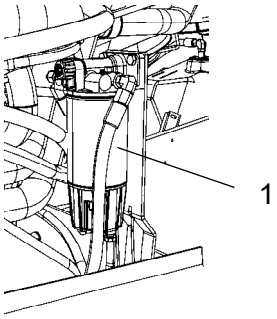


Fig. Compartimento del motor
1. Prefiltro de combustible

Asegúrese de que la ventilación es buena (estración de aire) si se hace funcionar el motor diésel dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.

Consulte el modo de sustituir el filtro en el manual de instrucciones del motor, en el capítulo sobre el sistema de combustible.

Sustitución del filtro del combustible

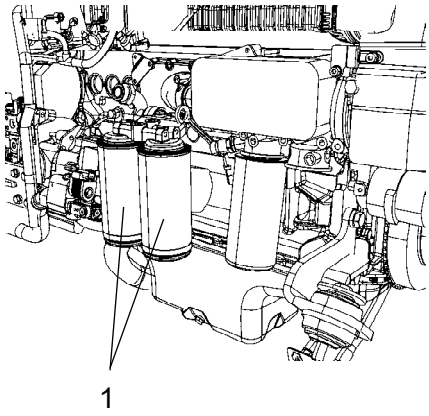


Fig. Compartimento del motor
1. Tapón de combustible

Coloque un contenedor debajo para recoger el combustible que se derrame al soltar el filtro.

Desmonte el filtro de combustible (1). El filtro es desechable y no se puede limpiar. Deposítelo en unas instalaciones destinadas a recoger este tipo de desechos.

Entregue el aceite de drenaje para un tratamiento respetuoso con el medio ambiente.

Consulte el manual del motor donde se proporcionan instrucciones detalladas para la sustitución del filtro de combustible.

Arranque el motor y compruebe que el filtro de combustible está bien apretado.

Asegúrese de que la ventilación es buena (estración de aire) si se hace funcionar el motor diésel dentro de cualquier instalación. Riesgo de intoxicación por monóxido de carbono.

NOTA! Los nuevos filtros de combustible no debe bajo ninguna circunstancia se pre-llenado con combustible debido a los requisitos de pureza del sistema de combustible.

Motor diesel - Cambio del aceite y del filtro

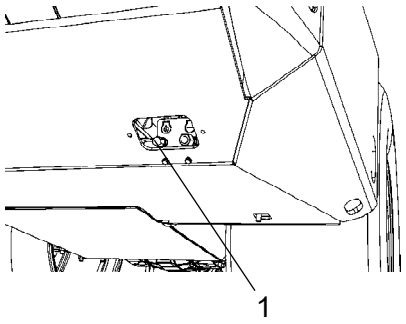


Fig. Bastidor tractor
1. Tapón de drenaje

El tapón de drenaje de aceite (1) está más accesible desde la parte inferior trasera derecha del bastidor tractor y va instalado con una manguera en el motor.

Drene el aceite con el motor caliente. Coloque un recipiente con capacidad para 19 litros bajo el tapón de drenaje.

Cambie también el filtro de aceite del motor (2). Consulte el manual del motor.

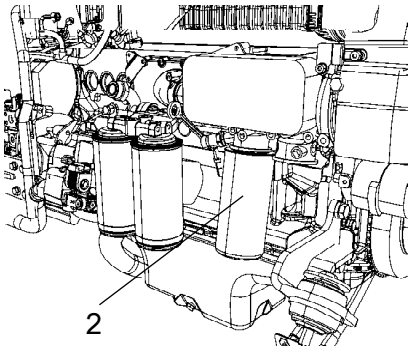


Fig. Compartimento del motor
2. Filtro de aceite

Extreme las precauciones al drenar fluido y aceite caliente. Utilice guantes y gafas de protección.

Lleve el aceite usado y el filtro a una estación de eliminación de residuos respetuosa con el medio ambiente.

Cojinete del asiento - Lubricación

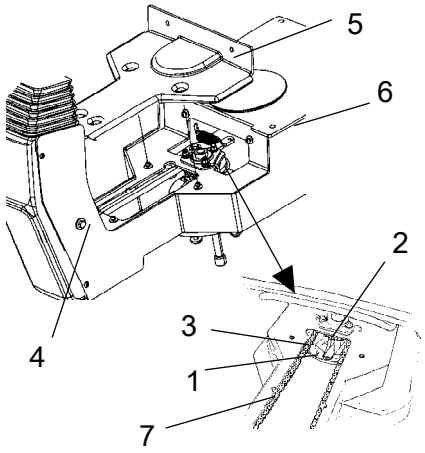


Figura. Cojinete del asiento
1. Boquilla de engrase
2. Engranaje
3. Cadena de dirección
4. Tornillo de ajuste
5. Cubierta
6. Rieles deslizantes
7. Marcado

Tenga en cuenta que la cadena es un elemento vital del mecanismo de la dirección.

Quite la cubierta (5) para acceder a la boquilla de lubricación (1). Lubrique el cojinete del asiento del operario con tres golpes de grasa utilizando una pistola de engrase.

Limpie y engrase la cadena (3) entre el asiento y la columna de dirección.

Engrase asimismo los raíles de deslizamiento del asiento (6).

Si la cadena queda floja en el piñón (2), afloje los tornillos (4) y mueva la columna de dirección hacia delante. Apriete los tornillos y compruebe la tensión de la cadena.

No estire demasiado la cadena. La cadena se debe poder mover unos 10 mm (0,4 pulgadas) hacia el lado con el pulgar/dedo índice en la marca (7) en el bastidor del asiento. Coloque el cierre de la cadena en la parte inferior.

Si el asiento comienza a estar rígido al ajustarlo, deberá lubricarse con más frecuencia de la especificada aquí.

Depósito hidráulico - Drenaje

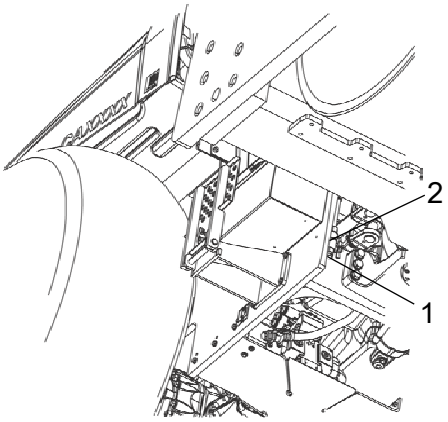


Fig. Lado inferior derecho de la máquina
1. Grifo de drenaje
2. Tapón

El condensado del depósito hidráulico se drena a través del tapón de drenaje (1).

Drene la apisonadora después de que haya permanecido estacionaria durante un largo periodo de tiempo, por ejemplo, tras una noche entera. Drene del siguiente modo:

Retire el tapón (2).

Coloque un recipiente bajo el tapón.

Abra el tapón (1) y deje que salga cualquier resto de condensado.

Cierre el tapón de drenaje.

Vuelva a ajustar el tapón.

Depósito de combustible - Drenaje (opcional)

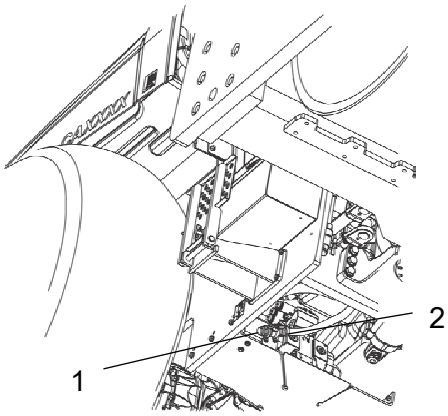


Fig. Lado inferior derecho de la máquina
1. Tapón de drenaje
2. Grifo de drenaje

El agua y los sedimentos del tanque de combustible se eliminan a través del tapón de drenaje (1) de la parte inferior del tanque.

Tenga cuidado durante el drenaje. No deje caer el tapón ni cualquier otra cosa o se derramaría el combustible.

Drene la apisonadora después de que haya permanecido estacionaria durante un largo periodo de tiempo, por ejemplo, tras una noche entera. El nivel de combustible debe ser lo más bajo posible.

Es recomendable que este lado de la apisonadora permanezca ligeramente más bajo, para que el agua y los sedimentos se depositen cerca del tapón de drenaje (1). Drene del siguiente modo:

Coloque un recipiente bajo el tapón (1).

Afloje el tapón de drenaje (1). A continuación, abra el grifo de drenaje (2) y drene el agua y los sedimentos hasta que sólo salga combustible diesel por el tapón. Cierre el grifo de drenaje y vuelva a atornillar el tapón.

Aire acondicionado (opcional)
Filtro de aire fresco - Cambio

Utilice una escalera para acceder al filtro (1). También se puede acceder a él a través de la ventana derecha de la cabina.

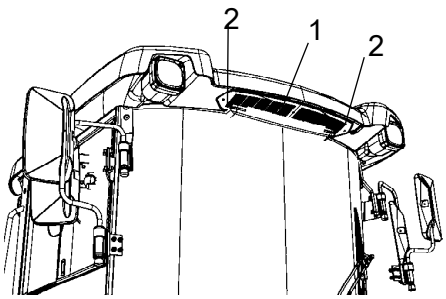


Fig. Cabina
1. Filtro de aire fresco (x 2)
2. Tornillos (x 3)

En la parte frontal de la cabina hay un filtro de aire (1).

Quite los tres tornillos (2) y la cubierta de protección.

Desmonte los dos filtros y sustitúyalos por unos nuevos.

Es posible que sea necesario cambiar los filtros con más frecuencia si la máquina trabaja en entornos polvorientos.

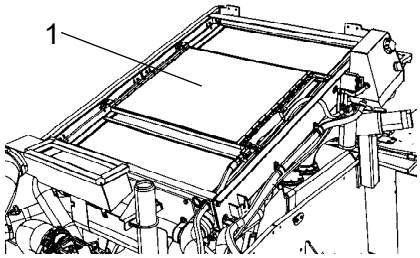


Fig. Compartimento del motor
1. Elemento del condensador

Control automático de la temperatura (opcional) - Revisión

Es necesario que se compruebe y se dé mantenimiento regularmente para asegurar el correcto funcionamiento a largo plazo.

Limpie el polvo del elemento del condensador (1) con aire comprimido. Limpie por debajo del mismo con aire comprimido.

El aire puede dañar los resaltes si es demasiado potente.

Utilice gafas de protección cuando trabaje con aire comprimido.

Revise el condensador.

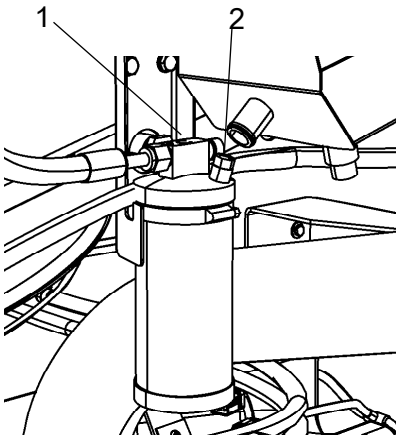


Fig. Filtro de secado del compartimento del motor
1. Cristal transparente
2. Indicador de humedad

Filtro de secado- Comprobación

Con la máquina en funcionamiento, abra la cubierta del motor y verifique a través del cristal transparente (1) que no se ven burbujas en el filtro de secado. Si se aprecian burbujas en el cristal transparente, significa que el nivel de refrigerante es demasiado bajo. En este caso, pare la máquina. La máquina puede dañarse si funciona con una cantidad de refrigerante insuficiente.

Compruebe el indicador de humedad (2) Debería estar azul. Si está beis, personal cualificado debería cambiar el cartucho de secado.

El compresor puede dañarse si la unidad funciona con una cantidad de refrigerante insuficiente.

No desconecte ni desmonte los acoplamientos de las tuberías.

El sistema de refrigeración va a presión. Si no maneja correctamente podría provocar daños personales graves.

El sistema contiene refrigerante a presión. Está prohibido liberar los refrigerantes a la atmósfera. Sólo personal cualificado puede manejar el circuito de refrigeración.

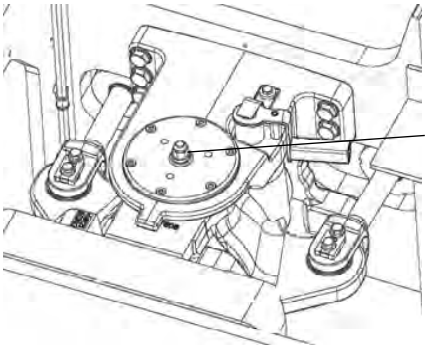


Fig. Enganche de dirección
1. Tuerca (24mm)

Enganche de dirección - Apriete

Cuando el motor esté en marcha se prohíbe la presencia de personas junto a la dirección. Existe el riesgo de resultar aplastado al accionar la dirección. Desconecte el motor y active el freno de estacionamiento antes de comenzar cualquier trabajo de lubricación.

Para realizar esta comprobación de par, necesitará una llave dinamométrica con capacidad de 30 Nm, como mínimo.

El modo más sencillo de identificar si dispone de este tipo de enganche de direccion es comprobar la tuerca de la parte superior, ya que se trata de un nuevo tipo de tuerca (24mm) (1), tal y como se muestra en la figura.

El par actual debería ser de 270 Nm cuando la máquina está en posición recta.

Dynapac Compaction Equipment AB

Atlas Copco Road Construction Equipment AB
Box 504, SE 371 23 Karlskrona, Sweden
Phone.+46 (0) 455 30 60 00 Fax. +46 (0)455 30 60 30
www.atlascopco.com